

Univerzita Karlova  
Pedagogická fakulta

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2017

Petra Vaníčková

Univerzita Karlova  
Pedagogická fakulta  
Katedra speciální pedagogiky

## BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Informovanost a postoje studentů primární pedagogiky a učitelů primární  
školy k problematice výživy

Awareness and attitudes of students of primary education and primary school  
teachers to nutritional problems

Petra Vaničková

Vedoucí práce: PaedDr. Eva Marádová, CSc.

Studijní program: Specializace v pedagogice

Studijní obor: Výchova ke zdraví se zaměřením na vzdělávání

2017

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma *Informovanost a postoje studentů primární pedagogiky a učitelů primární školy k problematice výživy* vypracovala pod vedením vedoucího práce samostatně za použití v práci uvedených pramenů a literatury. Dále prohlašuji, že tato práce nebyla využita k získání jiného nebo stejného titulu.

.....

podpis

Chtěla bych poděkovat mé vedoucí práce PaedDr. Evě Marádové, CSc. za věcné rady, konzultace a její čas, který mi věnovala. Děkuji také vyučujícím z Pedagogické fakulty Univerzity Karlovy, za umožnění sběru dat v jejich hodinách. Dále chci poděkovat všem učitelům a studentům, kteří věnovali svůj čas vyplňování dotazníku pro výzkumné šetření. Na závěr děkuji své rodině a svým blízkým za podporu a pomoc při psaní práce.

## **ABSTRAKT:**

Cílem této bakalářské práce je zjistit, do jaké míry jsou poznatky z problematiky výživy využívány ve výuce na 1. stupni ZŠ. Teoretická část se věnuje shrnutí poznatků správné výživy člověka s ohledem na mladší školní věk. Zároveň analyzuje přípravu na výuku výživy ve studijních programech učitelství 1. stupně na pedagogických fakultách v České republice. Praktická část metodou dotazníku zjišťuje u studentů primární pedagogiky a učitelů prvního stupně jejich informovanost o správné výživě člověka, dále zjišťuje postoje, které dotazovaní mají k výchově ke správnému stravování v rámci školní výuky. V závěru práce jsou uvedena možná doporučení pro vybrané skupiny dotazovaných.

**KLÍČOVÁ SLOVA:** výživa, studenti učitelství, učitelé, nutriční chování, základní škola

## **ABSTRACT:**

The aim of this bachelor thesis is to find out to what extent are the insights from the issue of nutrition used in teaching the 1. of the elementary school. The theoretical part is devoted to a summary of knowledge of proper nutrition a person with regard to younger school age. At the same time analyzes the preparation for the teaching of nutrition in the curricula of teacher training 1. degree at the pedagogical faculties in the Czech republic. The practical part of the method of the questionnaire to find out from the students of primary pedagogy and the teachers of the first degree of their awareness about proper nutrition of a person, it also establishes the attitudes that interviewees have training on correct nutrition in the context of school education. At the conclusion of the work are listed perhaps a recommendation for a selected group of respondents.

**KEY WORDS:** nutrition, students of education, teachers, nutritional behavior, elementary school

## Obsah

Úvod .....	7
1 Výživa dítěte v mladším školním věku .....	8
1.1 Hlavní živiny ve stravě dětí mladšího školního věku .....	8
1.1.1 Sacharidy .....	8
1.1.2 Tuky .....	9
1.1.3 Bílkoviny .....	10
1.2 Vitaminy ve stravě dětí mladšího školního věku .....	11
1.2.1 Vitaminy rozpustné ve vodě .....	12
1.2.2 Vitaminy rozpustné v tucích .....	14
1.3 Minerální látky ve stravě dětí mladšího školního věku .....	16
1.3.1 Makroprvky .....	16
1.3.2 Mikroprvky .....	18
1.4 Pitný režim dětí v mladším školním věku .....	20
1.4.1 Vhodné a nevhodné nápoje pro děti .....	22
2 Jídelníček dítěte mladšího školního věku, jeho omezení a alternativy .....	22
2.1 Pravidelnost jídel .....	23
2.2 Tvorba jídelníčku .....	26
2.3 Chyby páchané ve stravování dětí .....	26
2.4 Omezení ve stravování .....	27
2.4.1 Celiakie .....	27
2.4.2 Intolerance laktózy .....	28
2.5 Alternativní stravování .....	28
2.5.1 Vegetariánství .....	29
2.5.2 Makrobiotická strava .....	29
3 Výživa v rámci vzdělávání .....	30
3.1 Kurikulum základního vzdělávání .....	30

3.2	Možnosti dalšího vzdělávání učitelů 1. stupně ZŠ v problematice výživy .....	32
3.2.1	Semináře pro pedagogy .....	32
3.2.2	Projekty na podporu zdraví zaměřené na výživu.....	33
3.2.3	Příprava na výuku výživy v rámci studia primární pedagogiky na pedagogických fakultách v ČR.....	35
4	Výzkumné šetření .....	40
4.1	Metodologie výzkumného šetření .....	40
4.1.1	Cíle a výzkumné otázky .....	40
4.1.2	Metodologie.....	41
4.1.3	Výběr respondentů.....	41
4.1.4	Průběh výzkumného šetření.....	41
4.2	Výsledky výzkumného šetření .....	42
4.3	Diskuze k výzkumným otázkám .....	77
4.4	Shrnutí a závěrečné doporučení .....	80
4.4.1	Shrnutí výzkumného šetření .....	80
4.4.2	Doporučení .....	81
	Závěr.....	83
	Zdroje.....	84
	Přílohy .....	88

## Úvod

Žák je od počátku školní docházky ovlivňován svými vyučujícími. Učitelé předávají žákům informace a zkušenosti. Důležité je, aby učitelé předávali svým žákům podložené informace a nepředávali jim špatné informace, což by mělo platit v každém vyučovaném předmětu. Učitelé nemusí být vhodně vzdělaní pro danou problematiku nebo předmět vyučují a mají své vlastní názory, které nemusí být vůbec správné a žáky poté záporně ovlivňují. Tato práce je zaměřena na informovanost a postoje k problematice výživy u vybraných skupin. Těmito skupinami je skupina učitelů 1. stupně základních škol a skupina budoucích učitelů, tedy studentů primární pedagogiky na Pedagogické fakultě Univerzity Karlovy.

Cílem práce je zjistit, zda učitelé 1. stupně a studenti primární pedagogiky ovládají základní poznatky z výživy a jaké názory mají k výživě dětí mladšího školního věku. Dále jestli budoucí učitelé/učitelky prvního stupně mají v rámci studijních programů možnost se vzdělávat v problematice výživy na vysoké škole a zároveň má prověřit zájem dotazovaných o danou problematiku. Práce také analyzuje možnosti, které se nabízejí učitelům prvního stupně k rozšíření svých znalostí z výživy v akreditovaných kurzech.

Práce je rozdělena na část teoretickou a část praktickou. Teoretická část je zpracována formou literární rešerše. Kapitoly teoretické části jsou věnovány základním poznatkům z výživy dětí mladšího školního věku a také analýze výuky výživy v Rámcovém vzdělávacím programu pro základní vzdělávání, konkrétně na 1. stupni. V posledních kapitolách teoretické části jsou zanalyzovány možnosti dalšího vzdělávání učitelů 1. stupně ZŠ v problematice výživy a příprava studentů primární pedagogiky na výuku výživy na pedagogických fakultách v České republice. Praktická část je věnována vlastnímu výzkumnému šetření. Praktická část byla realizována metodou dotazníků, které vyplňovali učitelé 1. stupně ZŠ a studenti primární pedagogiky z Pedagogické fakulty Univerzity Karlovy.



### **Výživa dítěte v mladším školním věku**

Bez příjmu potravy by člověk nemohl žít. Strava, kterou člověk jí, mu přináší živiny, které jsou stavebním materiálem pro jeho orgány a tkáně. Jídlo dodává člověku potřebnou energii pro základní děje v lidském organismu, jako je například činnost vnitřních orgánů. (Svačina, 2008)

Pestrá strava by měla člověku zaručit příjem všech důležitých látek pro jeho správný vývoj v různých obdobích života. V každém věku se příjem určitých látek liší, proto by se měl brát ohled na stravování dle toho, o jakou věkovou skupinu jde. Špatně zvolená strava se může odrazit na zdraví jedince a to nezávazně na tom, ve kterém období byla špatná nebo nedostatečná strava přijímána. Například pokud dochází k nedostatečnému nebo nadměrnému stravování v dětském věku, může se to projevit na zdraví v dospělosti. (Svačina, 2008)

Především u dětí by měl být kladen důraz na správnou výživu. Období dětství je důležitou etapou pro vývoj a růst organismu, proto je nutné dítěti podávat kvalitní stravu, která mu zaručí dostatek všech potřebných živin. Pokud dítě má nedostatek některých složek potravy, může se to později projevit na jeho zdraví. (Jelínek, 2010)

### **1.1 Hlavní živiny ve stravě dětí mladšího školního věku**

Mezi hlavní živiny patří cukry (sacharidy), tuky (lipidy) a bílkoviny (proteiny). Ani jedna z živin by ve stravě dětí neměla chybět. Příjem hlavních živin je udán v takzvaném trojpoměru. Trojpoměr udává, v kolika procentech bychom měli živiny přijímat. Bílkoviny ve 12 - 14 %, sacharidy by měly tvořit největší procento z celé stravy, a to 56 % a více. Tuky jsou hlavní energetickou složkou potravy, takže jejich příjem by měl činit 20 - 30 % z celkové stravy. Následující podkapitoly jsou věnovány jednotlivým hlavním živinám a především jejich významu v dětské stravě. (Marádová, 2010)

#### **1.1.1 Sacharidy**

Sacharidy neboli cukry jsou důležitou a nepostradatelnou složkou potravy. Jsou hlavním zdrojem pohotové energie. Jejich procentuální zastoupení činí nejvyšší položku z příjmu celkové potravy, a to nad 56 %. Sacharidy jsou buď využitelné, špatně využitelné anebo nevyužitelné. Využitelné sacharidy jsou ty sacharidy, které nám zajistí pohotovou

energii. Je to například glukóza, fruktóza v ovoci a medu, laktóza v mléčných výrobcích nebo škroby, které jsou především v přílohách hlavních jídel, jako je rýže, brambory nebo pečivo. Špatně využitelnými sacharidy jsou sacharidy, které se vyskytují například v luštěninách. Mezi nevyužitelné sacharidy patří celulóza, která je součástí buněčné stěny rostlin, pro kterou nemá člověk potřebný enzym, který by ji rozložil. Dále do nevyužitelných sacharidů patří pektiny, které jsou součástí ovoce a nejsou rozpustné ve vodě, nebo také chitin, který tvoří buněčnou stěnu hub. Hlavním zdrojem sacharidů v dětské stravě jsou tedy potraviny rostlinného původu. Především ovoce, zelenina, luštěniny a obilniny. Druhým nejbohatším zdrojem sacharidů pro děti jsou mléčné výrobky. (Mužik, 2007)

Sacharidy jsou prospěšné, ale mohou také škodit, jako je tomu u cukrů, které jsou ve sladkých pokrmech, slazených nápojích a cukrovinkách. Tyto cukry mohou při vysokém příjmu škodit především v ústní dutině. Díky těmto cukrům se tvoří zubní kaz. Celkový nadbytečný příjem sacharidů může vést také k obezitě, která může vyvolat další zdravotní komplikace. (Berková, 2002)

### ***Vláknina***

Vláknina je směsí složitých sacharidů, které jsou nestravitelné. Jedná se o sacharidy rostlinného původu. Vláknina se dělí na vlákninu rozpustnou a nerozpustnou. Rozpustnou vlákninu obsahuje například ovoce. Ta napomáhá pomalejšímu vstřebávání glukózy v tenkém střevě, čímž se snižuje její hladina v krvi. Mimo snižování hladiny cukru má také snižující účinek na cholesterol v krvi. Nerozpustná vláknina je více v zelenině a výrobcích z celozrnné mouky. Podílí se na větším objemu stolice. Zároveň zamezuje absorpci toxických látek v tlustém střevě a mechanicky čistí tlusté střevo, což prospívá jeho správné funkci. (Svačina, 2008) Vyšší příjem vlákniny u dětí může být prevencí proti zubnímu kazu. (Marádová, 2010)

#### **1.1.2 Tuky**

Tuky neboli lipidy jsou další hlavní živinou naší stravy. Skládají se z mastných kyselin a glycerolu. Tuky jsou v těle přítomny především v podobě obalu kolem vnitřních orgánů a také v našem podkoží. Tuky jsou energeticky nejvydatnější ze všech hlavních živin. Denní příjem tuků by se měl pohybovat od 20 do 30 %. Tuky se dělí dle toho, odkud tuk pochází, na tuky rostlinného původu a živočišného původu. Mezi rostlinné tuky patří rostlinné oleje, které se obvykle lisují ze semen, která tuk obsahují. Do živočišných tuků řadíme tuk,

který je získáván ze zvířat, například máslo nebo vepřové sádlo. Pro děti jsou tuky potřebné, jako ostatní živiny, ale v jiném množství. (Marádová, 2010)

V dětském organismu napomáhají vstřebávat vitaminy, které jsou rozpustné v tucích, podílí se na tvorbě hormonů, na správné struktuře tělních buněk, především buněk mozku a trávicí soustavy. Pokud se překračuje limit v konzumaci tuků v dětství, může docházet v dospělosti k onemocnění srdce a cév. (Fořt, 2000)

### ***Cholesterol***

Cholesterol je látka, která se v organismu váže na bílkovinné komplexy, takzvané lipoproteiny. Dle své hustoty se lipoproteiny dále rozdělují. Lipoproteiny, které přenášejí cholesterol, jsou lipoproteiny o nízké hustotě, které mají zkratku LDL a dále lipoproteiny o vysoké hustotě, které mají zkratku HDL. Lipoprotein o nízké hustotě přenáší cholesterol z jater k periferním tkáním, a pokud je hodnota LDL cholesterolu zvýšená, začne se usazovat ve stěnách cév a to je pro člověka jisté riziko onemocnění srdce a cév. Lipoprotein o vysoké hustotě přenáší cholesterol opačně než lipoprotein o nízké hustotě, to tedy znamená z periferních tkání do jater. Pokud je koncentrace HDL cholesterolu vyšší, snižuje se riziko onemocnění srdce a cév. V dětském věku je cholesterol potřebný pro správný vývoj mozkové tkáně a pro růst dítěte. Cholesterol produkuje tělo samo, ale také ho přijímá stravou. Tělo potřebuje určité množství cholesterolu denně, ale denní množství by správně nemělo být překračováno, nicméně k překračování často dochází. Vyšší obsah cholesterolu vede poté k onemocněním kardiovaskulárního systému, neboli onemocnění srdce a cév. Cholesterol přijímáme především z živočišných potravin, jako je maso nebo mléčné výrobky. (Nevoral, 2003)

### ***Lecitin***

Lecitin je fosfolipid, který v našem těle najdeme v každé z buněk. Je důležitý především pro nervovou a mozkovou tkáň, a také pro správný metabolismus tuků. Zabraňuje usazování tuků v cévách. Lecitin přijímáme z živočišných potravin jako je vaječný žloutek, máslo. Z rostlinných zdrojů jsou na něj bohaté obilniny. (Marádová, 2010)

## **1.1.3 Bílkoviny**

Bílkoviny neboli proteiny jsou třetí hlavní složkou naší stravy. Bílkoviny se skládají z aminokyselin. Aminokyseliny vytváří řetězec a tím vzniká určitá bílkovina. Je známo 20 aminokyselin, které se dělí na esenciální, což znamená pro tělo nezbytné, ty si tělo neumí

samo vyprodukovat, a tudíž musí být přijímány stravou, a neesenciální, které dokáže tělo samo vyprodukovat. Bílkoviny se podílejí na stavbě našeho těla, jsou ve tkáních a ve všech buňkách. Bílkoviny udržují svou přítomností a aktivitou stálost vnitřního prostředí. Jak již bylo zmíněno v úvodu, bílkoviny by měly být přijímány ve 12-14 %. (Mindell, 1998)

Bílkoviny získáváme z živočišných zdrojů, jako je maso nebo mléko. Jedná se o plnohodnotné bílkoviny, což znamená, že obsahují všechny důležité aminokyseliny. Dále můžeme bílkoviny získat z rostlinné stravy, například z luštěnin, jako je čočka nebo hrách. Tyto bílkoviny jsou většinou neplnohodnotné, a to znamená, že jejich hodnota je určena nedostatečným množstvím jedné z aminokyselin. Potřeba bílkovin u dětí a dospělých se liší. Děti ke svému správnému vývoji a růstu potřebují 2 x více bílkovin na 1 kg své hmotnosti, než dospělí. Pravidelnou dávku bílkovin u dětí zajišťuje příjem masa, mléka, ryb a vajec. Platí, že čím je dítě mladší, tím více potřebuje bílkovin. S narůstáním věku se potřeba bílkovin snižuje. (Fořt, 2000)

## **1.2 Vitaminy ve stravě dětí mladšího školního věku**

Vitaminy jsou vedle hlavních živin dalšími důležitými látkami, které musí tělo přijímat nebo samo produkovat, aby zajistilo správný vývoj organismu. Vitaminy dělíme dle jejich rozpustnosti. A to na vitaminy rozpustné ve vodě a vitaminy rozpustné v tucích. Vitaminy rozpustné ve vodě: vitaminy skupiny B a vitamin C. Vitaminy rozpustné v tucích: vitamin A, vitamin D, vitamin E a vitamin K. V této podkapitole se práce věnuje pouze vitaminům, které jsou potřebné pro správný vývoj dítěte.

Potřebné množství každého vitaminu je stanoveno a je odlišné pro různé věkové skupiny. Při nadbytku vitaminů může docházet k hypervitaminóze, při nedostatku k hypovitaminóze. Když je vitaminu úplný nedostatek, hovoříme o avitaminóze.

### 1.2.1 Vitaminy rozpustné ve vodě

Do skupiny vitaminů B patří tyto vitaminy: B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub>, B<sub>3</sub> - kyselina pantothenová, B<sub>6</sub>, B<sub>12</sub>, B<sub>13</sub> - kyselina orotová, B<sub>15</sub> - kyselina pangamová, B<sub>17</sub> laetril a vitamin H. Tyto vitaminy se mezi sebou vzájemně doplňují, a proto je dobré je přijímat komplexně.

#### ***Vitamin B<sub>1</sub>***

Vitamin B<sub>1</sub>, zvaný thiamin. Tento vitamin je u dítěte potřebný pro správnou funkci svalů, nervů a také pro srdce. Napomáhá dítěti trávit složky potravy, především sacharidy. Denní minimální preventivní příjem pro děti mladšího školního věku, od 6 do 11 let, je v rozmezí od 0,9 mg do 1,5 mg u chlapců a od 0,9 mg do 1,1 mg u dívek. Tento vitamin děti přijímají přirozenou cestou v podobě pečiva, vepřového masa, vnitřností nebo ořechů. (Mindell, 1998)

#### ***Vitamin B<sub>2</sub>***

Vitamin B<sub>2</sub> neboli riboflavin. Riboflavin je u dítěte klíčovým vitaminem pro jeho růst, zdravou pokožku, kvalitu vlasů a nehtů. Napomáhá metabolismu sacharidů, tuků a bílkovin. Jeho denní minimální příjem by měl být u dětí mladšího školního věku, od 6 do 11 let, v rozmezí od 1,1 mg do 1,5 mg u chlapců a u dívek od 1,1 mg do 1,3 mg. Vitamin je přítomen v listové zelenině, rybím mase, vnitřnostech a mléčných výrobcích. (Mindell, 1998)

Při nedostatku riboflavinu u dětí dochází k poruše růstu, onemocněním pokožky a k neurologickým poruchám. (Fraňková, Odehnal, Pařízková, 2000)

#### ***Vitamin B<sub>5</sub>***

Vitamin B<sub>5</sub>, více známý jako kyselina pantothenová, je pro dítě důležitý z hlediska tvorby protilátek a také hojení ran. Jako ostatní vitaminy skupiny B se také podílí na metabolismu cukrů a tuků. Tělo si tento vitamin umí vyprodukovat za pomoci střevních bakterií. Doporučená minimální denní dávka je pro chlapce i dívky od 6 do 11 let 10 mg. Dítě přijímá tento vitamin v živočišné potravě z masa a vnitřností. V rostlinné stravě z celých obilných zrn a ořechů. Také se vyskytuje v zelené, u dětí neoblíbené, zelenině. (Mindell, 1998)

### ***Vitamin B<sub>6</sub>***

Vitamin B<sub>6</sub> neboli pyridoxin. Pro dětský organismus je potřebný pro prevenci onemocnění kůže nebo nervů. Dále je nezbytný pro tvorbu protilátek a červených krvinek. Má vliv na vstřebávání hořčíku, vitaminu B<sub>12</sub> a bílkovin. Minimální denní dávka pro chlapce ve věku od 6 do 11 let je od 1,1 mg do 2 mg. U dívek v tomto věku je denně minimálně potřeba od 1,1 mg do 1,4 mg. Pyridoxin se nachází v mase, pšeničných klíčcích a zelené zelenině. (Mindell, 1998)

Pokud dojde v dětském věku k deficitu pyridoxinu, mohou se objevit odchylky v elektrické aktivitě mozku. To se projevuje podrážděním dětí, jejich neklidem a reakcí na silné zvukové podněty. (Fraňková, Odehnal, Pařízková, 2000)

### ***Vitamin B<sub>12</sub>***

Vitamin B<sub>12</sub> neboli kobalamin. Tento vitamin ze skupiny B je stejně jako vitamin B<sub>2</sub> důležitý pro růst dítěte. Má vliv také na paměť a soustředěnost. Podílí se na metabolismu hlavních živin. Dítě mezi 6. - 11. rokem by mělo denně minimálně přijímat od 1 mcg do 2 mcg, jak u chlapců, tak dívek. Nalezneme ho v živočišné stravě jako je maso, mléko, ryby a vejce. Při vyloučení živočišné potravy ze stravy může docházet k avitaminóze projevující se jako krevní anémie. Dále jeho nedostatek v organismu může poškodit nervy a později také centrální nervovou soustavu. (Mindell, 1998)

### ***Vitamin B<sub>15</sub>***

Vitamin B<sub>15</sub>, známý jako kyselina pangamová. Pro dítě je dobrý v prevenci usazování cholesterolu v krvi a také je podporou pro jeho imunitní systém. Kyselina pangamová je obsažena v pivovarských kvasnicích. Před podáváním dítěti je vhodné se poradit s pediatrem. (Mindell, 1998)

### ***Vitamin H***

Vitamin H neboli biotin patří do skupiny vitaminů B. Je u dítěte potřebný pro zdravou pokožku a růst vlasů. Tento vitamin, stejně jako vitamin B<sub>5</sub> produkují střevní bakterie. Pro děti, bez rozdílu na pohlaví, je minimální denní množství ve věku od 6 do 11 let 300 mcg.

Biotin je obsažen ve vnitřnostech, vaječném žloutku a také v mléce. Z rostlinných zdrojů je na jeho obsah bohatá rýže, ovoce a ořechy. (Mindell, 1998)

### ***Kyselina listová***

Kyselina listová neboli folacin je členem B-komplexu. U dítěte je prevencí před chudokrevností a chrání ho před střevními parazity. Folacin se vyskytuje především v tmavě zelené listové zelenině a v pšeničné a žitné mouce. (Mindell, 1998)

### ***Vitamin C***

Vitamin C, zvaný kyselina askorbová. U dětí je potřeba pro růst a také obnovu buněk různých tkání jako jsou zuby a kosti nebo dásně. Podílí se na absorpci železa. Především je známý jeho účinek v prevenci proti běžným dětským virovým nebo bakteriálním onemocněním. Děti, bez rozdílu na pohlaví, potřebují v 6 - 11 letech přijímat minimálně 45 až 50 mg denně. Vitamin C je pouze v rostlinné stravě, a to v zelenině a ovoci. (Mindell, 1998)

## **1.2.2 Vitaminy rozpustné v tucích**

### ***Vitamin A***

Vitamin A je v rostlinné stravě přijímám jako provitamin  $\beta$  - karoten a v živočišné stravě jako hotový vitamin, kterému se jinak říká retinol. Pro děti je vitamin A důležitý z hlediska správné funkce oční sítnice a je potřebný pro zdravou pokožku. (Marádová, 2010)

Je klíčovým vitaminem pro obranyschopnost dětského organismu. Pokud je v těle vitaminu nedostatek, dochází k častější nemoci. Vitamin je obsažen v rybách, vaječném žloutku a v mléčných výrobcích.  $\beta$  - karoten nalezneme například ve špenátu, mrkvi a meruňkách. (Mindell, 1998)

Nedostatek vitaminu A může nastat u dětí, které jsou striktními vegetariány, kteří nepřijímají živočišné bílkoviny. Dochází tak k degeneraci nervů, poruchám zraku a narušení součinnosti pohybů. Škodlivé je pro zdraví také předávkování, které vede k těžkým poruchám mozku. (Fraňková, Odehnal, Pařízková, 2000)

### ***Vitamin D***

Vitamin D, jinak zvaný kalciferol. Je jedním z nejdůležitějších vitaminů pro děti vůbec. Reguluje především množství vápníku a fosforu, a tím napomáhá pevnosti kostí a zubů. Děti ve věku 6 - 11 let by měly denně minimálně přijímat 400 m. j. Jeho tvorbu ovlivňuje sluneční záření, ozáření kůže tento vitamin vznikne. Je obsažen především v rybách, mléčných výrobcích a vejcích. (Mindell, 1998)

Nedostatek vitaminu D se u dětí projevuje jako křivice, stejně tak jako při nedostatku vápníku. Děti s křivicí mají opožděný růst, vývoj a dochází k deformacím dlouhých kostí. (Fraňková, Odehnal, Pařízková, 2000)

### ***Vitamin E***

Vitamin E neboli tokoferol. Dítě má díky němu více energie. Tento vitamin pozitivně působí proti únavě, dále také podporuje hojení popálených míst pokožky. Chlapci ve věku 6 až 11 let by měli denně přijímat 7 až 10 m. j. a dívky v tomto věku v rozmezí od 7 m. j. do 8 m. j.. Tokoferol nalezneme častěji v rostlinné stravě, jako je zelená zelenina, cereálie, sojové boby nebo rostlinné tuky. Pokud děti pijí ve velké míře chlorovanou vodu, potřebují tokoferolu více, než jiné děti. (Mindell, 1998)

### ***Vitamin K***

Vitamin K, zvaný fylochinon. U dítěte je potřebný při srážení krve například při odření. Své uplatnění najde především u dětí, které trpí častou krvácivostí z nosní dutiny. Minimální dávka u dětí ve věku od 6 do 11 let, u chlapců i dívek, od 20 mcg do 45 mcg za den. Vitamin K obsahuje především listová zelenina, mléčné výrobky a rybí tuk. (Mindell, 1998)



### **1.3 Minerální látky ve stravě dětí mladšího školního věku**

Minerální látky, stejně jako vitaminy, jsou potřebné pro správný vývoj dítěte. Minerální látky si tělo neumí vyrobit, a proto je musí denně přijímat stravou. Z celkové tělesné hmotnosti člověka tvoří 4 %. Z těchto 4 % je 83 % minerálních látek v kostře člověka. (Fořt, 2000)

Minerální látky se dělí dle jejich významu a dle potřebného množství. Dle významu pro tělo se dělí na nezbytné neboli esenciální, prospěšné a škodlivé. Dle potřebného množství je dělíme na makroprvky, mikroprvky neboli stopové prvky a ultra stopové prvky. Ultra stopové prvky jsou potřeba jen v minimálním množství, a to pod 1 miligram za den. (Fořt, 2000)

V rámci této kapitoly se budeme věnovat minerálním látkám, které jsou pro dětský organismus nejdůležitější.

#### **1.3.1 Makroprvky**

Makroprvky jsou minerální látky, které potřebujeme přijímat v největším množství, a to konkrétně ve stovkách miligramů denně. (Fořt, 2000)

##### ***Vápník***

Vápník je jedním z prvků, který je v lidském těle hojně zastoupen. Najdeme ho v největším zastoupení v kostech a zubech. V dětském organismu je ho nejvíce ze všech minerálních látek. Vápník je závislý na množství vitamínu D v těle. Když by mělo dítě málo vitamínu D, nedokázalo by tělo vápník přijmout. Vápník má vliv na železo, které díky němu dokáže využít. Dále napomáhá živinám k průchodu přes buněčné stěny buněk. Pro dětský organismus je důležitý pro sílu kostí a zubů. Pozitivně působí na růst, a to tím, že zmírňuje bolest, ke které při něm dochází. Je potřebný také z hlediska nervového systému. Díky vápníku má dítě rychlejší reflexy, rychleji se přenáší v nervové soustavě vzruchy. Vápník má vliv na srdce, jeho působení ovlivňuje srdeční rytmus. Dítě od 6 do 11 let potřebuje denně minimálně přijmout 800 až 1200 mg vápníku. Získává ho z mléčných výrobků, luštěnin a rybího masa. (Mindell, 1998)

Jak již bylo zmíněno, využití vápníku ovlivňuje přítomnost vitamínu D v organismu. Pokud je málo vitamínu D, dochází ke špatnému ukládání vápníku do kostí, což vede k jejich deformaci. Tento stav u dětí nazýváme odborně rachitis neboli křivice. (Kvasničková, 1998)

V prvních 20 letech života člověka je příjem vápníku nejdůležitější. Dostatečný příjem vápníku společně s fosforem předchází v dospělosti osteoporóze neboli řídnutí kostí. (Nevoral, 2003)

### ***Hořčík***

Příjem hořčíku je často nedostatečný. U dětí má vliv na jejich růst a stejně jako vápník se vyskytuje v kostech. Mimo kosti se nachází také ve svazech, pro které je nezbytný z důvodu vykonávání jejich správné funkce. Hořčík je hojně v citrusech, jako jsou grapefruity a citróny, dále v kukuřici, jablkách a také v různých semenech. (Mindell, 1998)

Hořčík snižuje riziko onemocnění civilizačních chorob, jako je ateroskleróza nebo cukrovka. Nedostatek hořčíku se může projevit křečemi svalů, poruchou spánku, alergií nebo také neurózou. (Fořt, 2000)

### ***Draslík***

Draslík děti přijímají bez problémů a mají ho dostatek, pokud jedí ovoce a zeleninu. Dále je obsažen v ořechách a semínkách. Ke ztrátám draslíku u dětí může docházet při dlouhotrvajících průjmech, proto je vhodné v této situaci draslík doplňovat. (Fořt, 2000)

Dítě od 6 do 11 let by mělo denně přijmout 1400 - 1700 mg. (Nevoral, 2003)

### ***Fosfor***

U dětí napomáhá správnému růstu a posiluje zdraví zubů a dásní. Podílí se na metabolismu tuků a cukrů, což zajišťuje energii pro aktivity dětí. Mezi živočišné zdroje fosforu patří maso a ryby a z rostlinných ořechy a semena. Minimální denní dávka fosforu u dětí od 6 do 11 let je 800-1200 mg. (Mindell, 1998)

## **Sodík**

Sodík je minerální látka, které má dítě ze stravy dostatek. Zabraňuje u něho vyčerpání, ke kterému může dojít důsledkem horka. Společně s dalšími minerálními látkami, jako je draslík, reguluje stahy svalů a stimuluje nervy. Zároveň v organismu udržuje vodní rovnováhu. V potravě je přijímám jako kuchyňská sůl (chlorid sodný). (Mindell, 1998)

Jedním z cílů výživových doporučení pro obyvatelstvo ČR je: „*Snížení spotřeby kuchyňské soli (NaCl) na 5 – 6 g za den a preferenci používání soli obohacené jodem. U starších lidí, kde je častěji sledovaná hypertenze a další onemocnění, snížení příjmu soli pod 5 g na den. V kojeneckém věku stravu zásadně nesolíme, v pozdějším dětském věku užíváme sůl úměrně potřebám dítěte.*“ (Dlouhý, Dostálová, Tláskal, a kol., 2012)

Doporučená denní dávka soli v 6 letech jsou 3 g, od 7 - 10 let jsou to 4 g a v 11 letech 5 g, což je stejná doporučená denní dávka, jako u dospělého člověka. Denní doporučená dávka 5 g vyplývá z doporučení WHO. Doporučená denní dávka je u školních dětí překračována, a to třikrát až čtyřikrát. Velká konzumace soli může vést k onemocněním srdce a cév, hypertenzi a jiným onemocněním v pozdějším věku.<sup>1</sup>

### **1.3.2 Mikroprvky**

Mikroprvky neboli stopové prvky, jsou minerální látky, které tělo potřebuje v desítkách miligramů. (Fořt, 2000)

## **Jód**

Jód je součástí hormonů štítné žlázy, a to trijodtyroninu a tyroxinu. V naší stravě je jódu malé množství, proto se jím obohacuje například kuchyňská sůl. (Pánek, 2002)

Jód u dětí podporuje růst, prospívá zdraví zubů, vlasů a nehtů a napomáhá jejich učení. Doporučené denní množství pro děti od 6 do 11 let je od 90 mcg do 150 mcg. Jód je například v mořských rybách a mořských řasách. (Mindell, 1998)

Nedostatek jódu se u mladšího školního věku a adolescentů projevuje výskytem strumy. Ke zlepšení přívodu by přispěla větší konzumace mořských ryb a obohacení i jiných potravin, než je pouze kuchyňská sůl. (Nevoral, 2003)

---

<sup>1</sup> Nadměrný přísun soli. *Méně solit* [online]. 2016 [cit. 20.6.2016]. Dostupné <http://mene-solit.cz/sul-a-zdravi/nadmerny-prisun-soli/>

## ***Zinek***

Zinek je pro děti důležitým stopovým prvkem. Je potřebný pro vývoj neuronů. Pestrá strava bez problémů zajišťuje denní potřebné množství. Nedostatek se u dětí může projevit opožděným vývojem, neaktivitou a zhoršením růstu. Příznakem nedostatku je vypadávání vlasů, lámavost nehtů a onemocnění kůže. (Fraňková, Odehnal, Pařízková, 2000)

V živočišné stravě je ve skopovém, vepřovém a hovězím mase a vejcích. Z rostlinné stravy je především v semenech. Ve věkovém rozmezí od 6 do 10 let by měly děti přijímat 10-15 mg za den. (Mindell, 1998)

## ***Železo***

Železo je prvek, který je velmi potřebný pro správný vývoj dětského organismu. Je potřeba pro správnou funkci krve, protože v ní napomáhá přenosu kyslíku. (Fořt, 2000) Železo se dělí na hemové a nehemové. Hemové železo je v mase a nehemové je v rostlinné stravě. Hemové je z výživového hlediska kvalitnější, protože ho tělo umí lépe zpracovat. Nedostatkem železa může docházet k anémii neboli chudokrevnosti. (Marádová, 2010)

Oproti dospělým jsou děti k nedostatku železa citlivější. Kvůli nedostatku se mohou narušit psychické funkce jako například bdělost, zhoršení paměti a celková únava. (Fraňková, Odehnal, Pařízková, 2000) Nároky na příjem železa se zvyšují v době intenzivního růstu, dochází ke zvyšování množství tuku ve tkáních a zvyšuje se množství myoglobinu, což si žádá dodání více železa. Nedostatek železa se projevuje bolestí hlavy, zvýšením možného výskytu infekce a také netečností. (Nevoral, 2003)

## ***Fluor***

Fluor společně s vápníkem posiluje kosti a zuby. U dětí předchází tvořivosti zubního kazu. (Mindell, 1998) Hlavním zdrojem je pitná voda, která se jím obohacuje. Dalším zdrojem bohatým na tento prvek jsou mořské ryby, najdeme ho ale také v mase, mléce i vlašských ořechách. (Marádová, 2010)

U tohoto prvku je znám jak nedostatek, tak i nadbytek, který škodí zdraví. Při nedostatku dochází ke kazivosti zubů, tvorbě černých skvrn na zubní sklovině a k celkové lomivosti zubů. Nadbytek může rozvrátit rovnováhu ukládání vápníku a tím může docházet k vyšší lámavosti kostí v důsledku osteoporózy. (Marádová, 2010)

## ***Měď***

Společně se železem je měď velmi důležitá pro krvetvorbu. Stojí za tvorbou pigmentu a růstem vlasů. Měď se dostává do stravy díky nástrojům z mědi a také z barviv, která obsahují měď, jimiž se barví ovoce a zelenina. Přírodně je obsažena ve vejcích, mase, rybách a také v kakau. Při nedostatku mědi dochází k poruchám růstu, a to i vlasů, nehtů a může docházet ke ztrátě pigmentu. Jak již bylo zmíněno, je důležitá pro krvetvorbu, proto při jejím nedostatku dochází k poruše krvetvorby, takzvané anémii neboli chudokrevnosti. (Marádová, 2010)

## **1.4 Pitný režim dětí v mladším školním věku**

Dítě ve školním věku má ve svém těle kolem 60 % vody. V dětském věku je potřeba více vody, než v dospělosti, protože dítě má oproti dospělému člověku větší povrch těla. Tím dochází k většímu odpařování vody z těla pryč. (Fraňková, Odehnal, Pařízková, 2000; Fořt, 2000)

Voda v lidském těle je podmínkou pro biologické procesy, jako je přeměna látek. Bez vody by k tomu nedocházelo. Tělo je velmi citlivé na změny hladiny vody v organismu. Na pokles vody reaguje tělo primárně pocitem žízně a při déle trvajícím nedostatku se projeví celkový pokles výkonnosti dítěte. (Fraňková, Odehnal, Pařízková, 2000; Marádová, 2010)

### ***Projevy nedostatku tekutin***

Nedostatek tekutin neboli dehydratace. Při dehydrataci dítěte dochází ke snížení jeho krevního tlaku a zároveň ke zvýšení jeho tepové frekvence, i když je v klidu. Dítě je malátné a bolí ho hlava. Projevy dehydratace jdou rozpoznat i na pohled, kdy vidíme bledou a suchou pokožku. Dítě pociťuje suchost v ústech, což je následkem vysychání sliznic. Samotné dítě by mělo poznat dehydrataci dle zabarvení své moči. Moč se při dehydrataci mění ze slabě nažloutlé v tmavě žlutě zabarvenou. (Fořt, 2000)

### ***Potřeba tekutin***

*„Organismus dítěte i dospělého člověka potřebuje denně 2 - 2,5 litru tekutin, v horku a při pohybu více.“* (Marádová, 2010, str. 33)

Potřeba tekutin je ovlivňována nejenom velikostí povrchu těla, ale také vnějšími činiteli. Příjem tekutin by se měl přizpůsobit situacím, jako je vysoká okolní teplota, zvýšení tělesné aktivity, přijímané stravě. Příjem tekutin je potřeba zvýšit i při některých onemocněních dítěte, a to například při zvracení nebo průjmu. (Fraňková, Odehnal, Pařízková, 2000)

### ***Pitný režim během dne dítěte***

Dítě by mělo začínat svůj den nápojem po probuzení, aby doplnilo po noci tekutiny. Další nápoj by měl být společně se snídaní. Vhodné jsou různé čaje, džusy a ovocné šťávy. Do školy by mělo dítě mít zabalený nápoj v láhvi, aby mohlo doplňovat tekutiny během dopoledních hodin. Rodič by měl zamezit díky připravenému nápoji příjmu přislazovaných limonád, které nejsou pro dětský organismus vhodné, a dítě by si je mohlo jinak opatřit ve školním automatu. Po dopoledních hodinách přichází na řadu oběd. Před ním, během něj a po něm by dítě nemělo vypít větší množství tekutin. V odpoledních hodinách je většinou aktivita dětí vyšší, tudíž se doporučuje vyšší příjem tekutin. Při večeři platí stejné pravidlo jako při obědu, nemělo by docházet k větší konzumaci tekutin. Před uložením ke spánku se může dítě napít. Není ale vhodné objem tekutiny přehánět, aby nedocházelo k nucení na toaletu nebo nočnímu pomočování. Pokud má dítě potřebu se napít v noci, mělo by svou potřebu vyslyšet. (Fořt, 2000)

### ***Pitný režim ve škole***

Žák by měl mít během školního vyučování možnost se kdykoli napít. Pokud nemá dostatek tekutin, zhoršuje se jeho pozornost a výkonnost. To může mít následně vliv na vyučování, tím, že žák nebude dávat pozor a bude vyrušovat. (Fořt, 2000)

Ve školních jídelnách jsou na podporu pitného režimu přistaveny barely, kde si žáci načepují, na co mají v danou chvíli chuť. V nabídce je většinou slazený čaj a voda se sirupem. Ke sladkým pokrmům bývá nabízena bílá káva nebo kakao.

### **1.4.1 Vhodné a nevhodné nápoje pro děti**

Na trhu je v dnešní době spousta nápojů, ale ne všechny jsou vhodné pro každou věkovou skupinu, zejména děti. Dětem je vhodné podávat čaje, minerální vody nebo vodu. Děti samy nedokáží objektivně rozhodnout, co je pro ně dobré a co naopak špatné. Proto by se měli rodiče zajímat o to, co jejich děti pijí a zároveň se je snažit ovlivnit v jejich výběru. (Tláskal, 2004)

Vhodnými nápoji jsou bylinkové a ovocné čaje, které není nutné doslazovat. Z minerálních vod jsou vhodnější nesycené vody. Není vhodné preferovat jednu stálou značku minerální vody. Naopak nevhodné jsou minerální vody, které obsahují větší množství iontů sodíku, hořčíku nebo vápníku. Stejně nevhodné jsou perlivé nápoje, které jsou obohaceny oxidem uhličitým. Ke konzumaci džusů je vhodné vybírat ty, které neobsahují umělá sladidla a umělá barviva. Nejlepší jsou džusy, které jsou 100 %. Tyto džusy je dobré podávat zředěné vodou. Dalšími nevhodnými nápoji pro děti jsou slazené perlivé limonády, protože obsahují velké množství cukru, kofeinu a chininu. Nápoje, které se k dětem nemají dostat vůbec, jsou káva, silné černé čaje, alkohol a energetické nápoje. (Doležel, 2007)

Balená přírodní voda by neměla být konzumována neustále, ale měla by být doplňkem pro zpestření pitného režimu. Kohoutková voda by měla v pitném režimu převahovat. (Petrová, Stávková, 2015)

### **Jídelníček dítěte mladšího školního věku, jeho omezení a alternativy**

Pro každou věkovou skupinu existují jistá výživová doporučení, která napomáhají při přípravě jídelníčku.<sup>2</sup> Záleží nejenom na výživových doporučeních pro danou skupinu, ale také na individualitě. Každý jedinec má jiný životní styl, jinou zdravotní stránku a samozřejmě jiné chutě, které preferuje. Dítě v mladším školním věku je především ovlivňováno svými rodiči a svou rodinou, která ho učí denním rituálům, které si postupně osvojuje.

---

<sup>2</sup> Výživová doporučení pro obyvatelstvo České republiky. *Společnost pro výživu* [online]. ©2017 [cit.13.4.2017]. Dostupné z: <http://www.vyzivaspol.cz/vyzivova-doporuceni-pro-obyvatelstvo-ceske-republiky/>

## 1.5 Pravidelnost jídel

Správný jídelníček není postaven pouze na složení potravin. U dětí je důležité dodržovat pravidelný interval mezi jídly. Dítě by mělo jíst po třech hodinách. Denní jídelníček by se měl skládat z 5 chodů, a to ze snídaně, dopolední svačiny, oběda, odpolední svačiny a večere.

Pro dítě, které nastoupí do školy, nastává změna navyknutého režimu a zvyklostí. Často se nestíhá snídaně a během pobytu ve škole nedodržuje pitný režim. I když je to změna, dítě by mělo stále jíst 5x denně, snídat, jíst ve škole svačiny a vypít kolem 1,5 - 2 litrů tekutin. (Zlatohlávek, 2016)

### ***Snídaně***

Snídaně je první jídlo dne. Měla by být energeticky vydatná. Ve spánku je tělo v klidu a nevykonává velkou tělesnou aktivitu, ale i přes to energii spotřebovává, proto je ráno potřeba získat dostatek energie z prvního jídla dne. V rodinách se často po ránu spěchá a na snídani nezbývá čas, což je špatně. Dítě potřebuje uhradit potřebu tekutin, které v noci nepřijímalo. (Nevoral, 2003; Fraňková, Odehnal, Pařízková, 2000)

### ***Dopolední svačina***

Dopolední svačina by měla následovat zhruba po třech hodinách od snídaně. Děti na prvním stupni by rozhodně měly mít připravené svačiny z domu. Problematika svačin je jedním z aktuálních témat správné výživy. Děti si často chodí kupovat cukrovinky do školních bufetů nebo automatů. Ke svačině je vhodný obložený chléb, zelenina a ovoce nebo například domácí moučník.<sup>3</sup>

### ***Oběd***

Hlavním jídlem dne je oběd. Měl by se skládat alespoň ze dvou energeticky vyvážených chodů, a to z polévky a druhého jídla. Pokud je jedno ze dvou jídel vydatné samo o sobě, není druhé potřeba. Děti na prvním stupni často navštěvují školní jídelny. Je dobré, když si může dítě vybrat z více, než jednoho jídla.<sup>4</sup>

---

<sup>3</sup> Jak naučit děti lépe jíst. *Výživa dětí* [online]. 2013 [cit. 25.3.2016]. Dostupné z: <https://vyzivadeti.cz/pro-lekare-a-sestry/materialy-ke-stazeni/>

<sup>4</sup> Jak naučit děti lépe jíst. *Výživa dětí* [online]. 2013 [cit. 25.3.2016]. Dostupné z: <https://vyzivadeti.cz/pro-lekare-a-sestry/materialy-ke-stazeni/>



Jídla ze školní jídelny by měla splňovat předepsané normy. Dbá se především na solení, koření a také na celkovou vyváženost potravin na jednom talíři. Jídlo by mělo být atraktivní a chuťově dobré. Pokud dítě odmítá jíst některou ze složek potravin na talíři, není vhodné ho do jídla nutit. Násilnou formou by mohlo docházet k averzi vůči dané potravine a následně si tak uškodit. V minulých letech se děti ve škole nutily do jídel více, než je tomu v době dnešní. Učitel by neměl do jídla nikterak násilně zasahovat. Je vhodné, aby oběd obsahoval zeleninu nebo ovoce. Pokud není součástí hlavního pokrmu, je dobré podat ve formě salátu nebo kusu ovoce. (Fraňková, Odehnal, Pařízková, 2000)

### ***Odpolední svačina***

Odpolední svačina následuje opět po tříhodinovém intervalu. Dítě odpolední svačinu jí buď v domácím prostředí nebo ve školní družině či školním klubu. Při jídle ve družině by měl vychovatel dávat pozor na to, aby žák u jídla byl v klidu. Odpolední svačina by neměla být příliš velká. Velikost svačiny je vhodné přizpůsobit energetickému výdeji dítěte. Dítě, které chodí odpoledne na sportovní kroužky, potřebuje energie více, proto je vhodné odpolední svačinu individuálně přizpůsobit.<sup>5</sup>

### ***Večeře***

Posledním jídlem dne je večeře. Večeřet je vhodné přibližně dvě až tři hodiny před uložením ke spánku, aby tělo stihlo většinu potravy strávit. Večeře by neměla být energeticky vydatná jako oběd. Večeře může být teplá nebo studená.<sup>6</sup>

V některých rodinách se dodržuje společná večeře, ale to nemusí být pro dítě zcela vhodné. Dospělí se mohou scházet později večer ke stolu a dítě už nemusí mít hlad v důsledku dlouhého čekání nebo je unavené. Je vhodné nastavit večeři na dřívější hodinu a klidně nechat děti jíst, i když ještě zbytek rodiny není doma. (Fraňková, Odehnal, Pařízková, 2000)

---

<sup>5</sup> Jak naučit děti lépe jíst. *Výživa dětí* [online]. 2013 [cit. 25.3.2016]. Dostupné z: <https://vyzivadeti.cz/pro-lekare-a-sestry/materialy-ke-stazeni/>

<sup>6</sup> Jak naučit děti lépe jíst. *Výživa dětí* [online]. 2013 [cit. 25.3.2016]. Dostupné z: <https://vyzivadeti.cz/pro-lekare-a-sestry/materialy-ke-stazeni/>

### ***Doplnění jídla***

Jak bylo zmíněno, je dobré, aby dítě mělo alespoň pět jídel během dne a to zhruba po tříhodinovém intervalu. Nemělo by docházet k hladovění. Není vyloučené, že nemůže být více jak pět jídel za den. Pokud dítě například sportuje, má vyšší výdej energie, je vhodné, aby přijímalo buď více jídel, nebo jídla více energeticky vydatná.<sup>7</sup>

---

<sup>7</sup> Denně 5x aneb zdravá jídla pro děti. *Výživa dětí* [online]. ©2013 [25.6. 2016]. Dostupné z: <https://vyzivadeti.cz/zdrava-vyziva/5x-denne-aneb-zdrava-jidla-pro-deti/>

## 1.6 Tvorba jídelníčku

Tvorba jídelníčku ve škole se liší od tvorby jídelníčku v domácím prostředí. Musí se řídit dle určitých pravidel a norem.

### *Tvorba jídelníčku ve škole*

Tvorba jídelníčku se řídí podle vyhlášky o školním stravování 107/2005 Sb. ve znění pozdějších předpisů.<sup>8</sup> Je vytvořen takzvaný spotřební koš, kde je zaneseno, kolik gramů potravin má žák v určité věkové kategorii denně dostávat. Dále se školní jídelna řídí dle financí, které jsou na stravování jednoho žáka v dané věkové kategorii vyhrazeny.

### *Tvorba jídelníčku v domácím prostředí*

Doma by měli na tvorbu jídelníčku dohlížet pečlivě rodiče a nenechat děti jíst, co chtějí. Rodiče by dítěti měli zabezpečit přísun všech potřebných látek pro jeho správný vývoj.

## 1.7 Chyby páchané ve stravování dětí

Primárně ovlivňují děti rodiče, kteří mohou napáchat spoustu špatností v jejich stravování, což může vést ke špatným stravovacím zvyklostem a později se to může odrazit na jejich zdraví.

Někteří rodiče nerozumí problematice výživy a neumí poskládat jídlo tak, aby pro jejich dítě bylo přínosné a napomáhalo jeho tělesnému vývoji. Někdy za to nemůže špatná informovanost rodičů, ale jejich pracovní vytíženost, která vede k nedostatku času. Ve spěchu rodiče nedbají příliš na to, co svému dítěti podávají. Měla by být podávána pestrá škála jídel a nemělo by se zapomínat ani na jednu složku živin. Dalším nešvarem, kterého se často rodiče dopouští, je nedodržování pravidelnosti v jídle. Dítě nedodrжуje interval mezi jídly, což vede k hladovění. Při stavu hladovění dochází k poklesu glukózy v krvi. Dítě je nesoustředěné a může si zhoršit prospěch ve škole. Rodiče by měli při výživě svých dětí myslet primárně na něj a poté až na sebe. Není vhodné jídla příliš kořenit, solit, smažit nebo třeba grilovat. Měla by se volit taková kulinářská příprava, která neuškodí dětskému zdraví. Rodiče také děti ovlivňují v názorech na stravování, které jejich potomci přejímají. Rodiče by měli nechat své dítě svobodně rozhodnout, jak se budou stravovat v dospělosti. Například rodiče

---

<sup>8</sup> Vyhláška č. 107/2005 Sb., o školním stravování. MŠMT [online]. ©2013-2017 [cit.13.4.2017]. Dostupné z: <http://www.msmt.cz/dokumenty/vyhlaska-c-107-2005-sb-o-skolnim-stravovani>

vegetariáni by neměli dávat dětem stejnou stravu jako sobě. Měli by svým ratolestem nabídnout k ochutnávce vše a dítě by se v pozdějším věku rozhodlo, co je pro něho nejvhodnější. Poslední roky u nás vymizelo i správné stolování. Často se nedbá na to, jak je doma prostřený stůl nebo se u něho vůbec nejí. Dítě by se mělo naučit jíst u stolu, který je předem prostřený a nic ho při jídle neruší. Špatným zlovykem je například konzumace jídla u televize nebo počítače. (Fraňková, Malichová, Pařízková 2013)

## **1.8 Omezení ve stravování**

Všichni lidé se nemohou stravovat stejně. V omezeních nezáleží na věku jedince. Mohou nás postihnout v kterémkoliv věku. Existují různé problémy, podle kterých musí člověk přizpůsobit svou stravu. Často jde o intolerance, alergie a jiná onemocnění. Není úplně snadné s některými z omezení žít.

### **1.8.1 Celiakie**

*„Jedná se o chronické onemocnění střevní sliznice vyvolané vrozenou intolerancí (nesnášenlivostí) lepku, konkrétně gliadinové frakce.“* (Marádová, 2010, s. 188) Dítě se s dispozicí pro celiakii narodí, ale na počátku nemá žádné poškození. Střevní sliznice se poškodí až po pozření potravin vyrobených z obilovin. Tím začne mít problémy. Dochází ke zvracení, dále má dítě špatnou stolicí a také viditelně vypouklé břicho. (Marádová, 2010)

Celiakie není vyléčitelná. Lze s ní žít za pomoci diety, která spočívá v absolutním vyloučení lepku ze stravy. I přes tuto dietu může dítě žít plnohodnotný život s plnohodnotnou stravou. Tato dieta se nazývá bezlepková a je doživotní. V případě, že dieta není sama o sobě dost účinná, nasazují se kortikoidy, které tlumí proces nemoci. (Podběhlá, 2010)

Lepek může být skrytý i v potravinách, ve kterých to na první pohled není vidět. Jedná se především o salámy a uzeniny, průmyslově vyrobené omáčky, čokolády nebo jiné cukrovinky. Dále je samozřejmě v mouce z obilovin a v pekárenských výrobcích. Bezlepkové potraviny jsou označovány mezinárodním symbolem a to přeškrtnutým klasem. Potraviny s tímto znakem garantují, že lepek neobsahují. (Nevoral, 2003)

Při přípravě pokrmů pro děti s celiakií je důležité, aby nedošlo u bezlepkových potravin ke kontaminaci. V žádném případě se nesmí setkat potravinou bezlepková s potravinou s lepem, proto je důležité dodržovat určitá hygienická opatření. Místo obilných muk, které lepek obsahují, se při přípravě pokrmů používají plodiny jako je rýže, sója, kukuřice nebo amarant. Mouky z těchto rostlin se používají k pečení bezlepkového pečiva. Dále se v bezlepkové dietě užívá luštěnin, jako je čočka, hrách. Bezlepková je také pohanka a jáhly. Maso a mléčné výrobky jsou také bez lepku. U koření a dochucovadel se musí kontrolovat etikety, jestli v jejich složení není některá složka, která by lepek obsahovala. (Nevoral, 2003)

### **1.8.2 Intolerance laktózy**

Intolerance laktózy znamená nesnášenlivost mléčného cukru. Má celosvětové rozšíření. V mateřském lidském mléce je 7,2 g / 100 ml laktózy, v kravském mléce je ho poněkud méně, a to 4,7 g / 100 ml laktózy. Nedostatek enzymu laktázy je buď vrozený či získaný. Intolerance je vrozená a jedinec se od narození musí vyhnout požití laktózy. Nedostatek enzymu laktázy se rozvíjí od kojeneckého věku do 5 let. Získaná intolerance laktózy se vyskytuje u lidí s onemocněním trávicího traktu. V důsledku onemocnění se poškodí kartáčový lem buněk v tenkém střevě. Je potřeba vyloučit ze stravy potraviny, které laktózu obsahují. Mléčné výrobky můžeme nahradit výrobky, které obsahují minimální procento laktózy. Dále je potřeba přijímat v jiných potravinách více vápníku a vitamínu D. Projevy jsou bolesti lokalizované do oblasti břicha, člověk dále trpí plynatostí, nadýmáním a průjmy. (Fojík, 2013)

## **1.9 Alternativní stravování**

V dnešní době je alternativní stravování, které spousta lidí upřednostňuje před běžným stravováním, velmi populární. Otázkou je, zdali je alternativní stravování vhodné během vývoje v dětství. (Nevoral, 2003)

Při alternativním stravování je důležité stanovit přesný jídelníček, aby se co nejvíce nahradily deficitní složky. Alternativní směry, které jsou založeny na filosofii, bychom měli respektovat, ale pokud jde o vegetariány, kteří se stávají vegetariány v dospělosti z důvodu společenských, můžeme se je snažit přesvědčit, aby se stravovali směrem, který obsahuje více živočišných bílkovin. Například striktnímu veganovi nabídnout stravu lakto-ovo-vegetariánskou. (Frühauf, 2010)

Požívat alternativní stravu, jako je například veganská, makrobiotická a frutariánská je do 6 let věku dítěte naprosto nevhodné. (Fořt, 2000)

### **1.9.1 Vegetariánství**

Vegetariáni se vyznačují především tím, že omezují živočišnou stravu. Vegetariánství má více forem: veganství, lakto-ovo-vegetariánství, frutariánství a vitariánství. (Marádová, 2010)

Veganství spočívá ve striktním vyloučení masa. U dětí, které jsou vegany, tak dochází k deficitu vitamínu D, vitamínu B<sub>12</sub>, vápníku, železa a plnohodnotných bílkovin. Přísné odmítání živočišné stravy u dětí je nebezpečné. (Nevoral, 2003) Dochází k opoždění růstu, křivici a chudokrevnosti. (Marádová, 2010)

Lakto-ovo-vegetariánství je vegetariánství, které spočívá v konzumaci mléčných výrobků a vajec. (Marádová, 2010)

Vitariánství je požívání syrové stravy, nevyužívá se kulinářská tepelná úprava. Frutariánství se zaměřuje pouze na konzumaci ovoce. Obě tyto formy vegetariánství jsou pro dítě nevhodné. (Marádová, 2010)

Vegetariáni prosazují své alternativní stravování především z ekologických, zdravotních a etických hledisek. Oproti tomu zdravotnictví nemá na vegetariánství příliš pozitivní pohled. V rostlinné stravě je nedostatek vitamínu D, vitamínu B<sub>12</sub>, chybí zde vyšší nenasycené mastné kyseliny. V rostlinné stravě je i menší množství esenciálních aminokyselin, vápníku a také se z ní špatně využívají minerální prvky jako zinek a železo. Vegetariánská strava je sice dobrá ve větším příjmu ovoce a zeleniny, což má příznivý vliv na předcházení onemocnění srdce a cév, cukrovky nebo nádorům, ale stejně takový vliv má pestrá vyvážená strava. (Nevoral, 2003)

### **1.9.2 Makrobiotická strava**

Makrobiotika je postavena na zcela přírodní stravě. Neobsahuje maso, mléko a někdy i ovoce. Hlavní potravinou pro makrobiotiky jsou obilná zrna. Omezuje se i příjem tekutin. Pro děti by striktní makrobiotická strava mohla vést k opožděnému růstu. Dochází k nedostatku plnohodnotných bílkovin, vitamínu A, vitamínu C, vitaminů skupiny B a vitamínu D. Strádá se také na minerálních látkách, jako je vápník a železo. (Fraňková, Odehnal, Pařízková, 2000)

## **Výživa v rámci vzdělávání**

### **1.10 Kurikulum základního vzdělávání**

Systém vzdělávacího kurikula se řídí dle zákona č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání, ve znění pozdějších předpisů. Kurikulární politika České republiky je zanesena v Národním programu rozvoje vzdělávání v ČR neboli Bílé knize. Dokumenty kurikula jsou na úrovni státní a školní. Státní úroveň utváří Národní program vzdělávání a rámcové vzdělávací programy, zkratka RVP. Národní program utváří celek, který je dále dělen pomocí rámcových vzdělávacích programů. Rámcové vzdělávací programy se týkají různých etap vzdělávání, jako je předškolní, základní nebo středoškolské vzdělávání. Školní úrovni dokumentů jsou školní vzdělávací programy, zkratka ŠVP. Školní vzdělávací program je každou školou sestaven dle doporučení z rámcového vzdělávacího programu pro danou etapu vzdělávání. Všechny tyto dokumenty jsou přístupné veškeré veřejnosti. (MŠMT, 2001)

#### ***Základní vzdělávání v životě dítěte***

Základní vzdělávání je jedinou povinnou etapou, kterou musí projít každý. Je rozděleno na dva stupně, na 1. stupeň, který se týká žáků od 1. třídy do 5. třídy a 2. stupeň, který zahrnuje 6. až 9. třídu základní školy. Nástup do základní školy bývá pro žáka velmi náročný, protože se zahájením základního vzdělávání nastupuje jistý pravidelný řád, oproti tomu, co zažíval v domácím prostředí nebo předškolním zařízení. Nastává jiný stravovací a pitný režim, stejně jako pohybový režim dítěte. Je důležité, aby byly respektovány přirozené potřeby žáků a bylo dbáno na individuální přístup ze strany učitelů k žákům. Na prvním stupni by si měl žák osvojit základní návyky a dovednosti, které ho budou provázet dalším vzděláváním a celým jeho životem.<sup>9</sup>

#### ***Ukotvení výživy člověka v Rámcovém vzdělávacím programu pro základní vzdělávání na 1. stupni***

Výživa člověka, která je součástí oboru výchova ke zdraví, je pro 1. stupeň základního vzdělávání zpracována ve vzdělávací oblasti Člověk a jeho svět. Je to jediná vzdělávací oblast, která je utvořena pouze pro 1. stupeň. Tato oblast se zabývá člověkem, rodinou,

---

<sup>9</sup> Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání . *Národní ústav pro vzdělávání* [online]. Praha:MŠMT, 2016 [cit. 28.11.2016]. Dostupné z: [http://www.nuv.cz/uploads/RVP\\_ZV\\_2016.pdf](http://www.nuv.cz/uploads/RVP_ZV_2016.pdf)

společností, vlastí, přírodou, kulturou, technikou, zdravím, bezpečím a dalšími tématy. Žáci si díky této vzdělávací oblasti utvářejí prvotní názory a postoje.<sup>10</sup>

Oblast Člověk a jeho svět je rozdělena na 5 okruhů, které jsou tematicky zaměřené. Jedná se o následující tematické okruhy:

- Místo, kde žijeme
- Lidé kolem nás
- Lidé a čas
- Rozmanitost přírody
- Člověk a jeho zdraví

Předmětem zájmu této bakalářské práce je především tematický okruh Člověk a jeho zdraví, který řeší problematiku výživy. Žáci se zde učí, jaké má člověk fyziologické, biologické potřeby a funkce. Poznávají, co je to zdraví člověka, jak se člověk vyvíjí, jaký je pro člověka vhodný a nevhodný denní režim, jakou podstatu má hygiena, jak má vypadat výživa člověka, jaké jsou lidské nemoci, jak můžeme nemocem předcházet a jak například poskytnout první pomoc. Žáci by měli dojít k poznání, jaká je hodnota zdraví v jejich životě a v životě ostatních lidí.<sup>11</sup>

Učitelé by měli používat při své výuce názorné pomůcky a snažit se navozovat s žáky modelové situace, díky kterým lépe pochopí danou problematiku.<sup>12</sup>

Témata spjatá s problematikou výživy v tomto tematickém okruhu, ve kterých se žáci na 1. stupni ZŠ vzdělávají, jsou: zdravý životní styl, denní režim, správná výživa, výběr a způsoby uchování potravin, vhodná skladba stravy, pitný režim, životní potřeby člověka, přenosné a nepřenosné nemoci, prevence nemocí a úrazů.<sup>13</sup>

---

<sup>10</sup> Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání. *Národní ústav pro vzdělávání* [online]. Praha:MŠMT, 2016 [cit. 28.11.2016]. Dostupné z: [http://www.nuv.cz/uploads/RVP\\_ZV\\_2016.pdf](http://www.nuv.cz/uploads/RVP_ZV_2016.pdf)

<sup>11</sup> Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání. *Národní ústav pro vzdělávání* [online]. Praha:MŠMT, 2016 [cit. 28.11.2016]. Dostupné z: [http://www.nuv.cz/uploads/RVP\\_ZV\\_2016.pdf](http://www.nuv.cz/uploads/RVP_ZV_2016.pdf)

<sup>12</sup> Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání. *Národní ústav pro vzdělávání* [online]. Praha:MŠMT, 2016 [cit. 28.11.2016]. Dostupné z: [http://www.nuv.cz/uploads/RVP\\_ZV\\_2016.pdf](http://www.nuv.cz/uploads/RVP_ZV_2016.pdf)

<sup>13</sup> Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání. *Národní ústav pro vzdělávání* [online]. Praha:MŠMT, 2016 [cit. 28.11.2016]. Dostupné z: [http://www.nuv.cz/uploads/RVP\\_ZV\\_2016.pdf](http://www.nuv.cz/uploads/RVP_ZV_2016.pdf)



V učebním plánu na 1. stupni ZŠ není přímo vymezena hodina, kde by se žáci seznamovali s tématy z výchovy ke zdraví a tím pádem i s problematikou výživy člověka. Oblast Člověk a jeho svět je zakomponována do předmětů Prvouka nebo na některých školách se vyučuje i předmět Člověk a jeho svět a to v 1. - 3. třídě. Dále se ještě tato oblast vyučuje v předmětech Vlastivěda a Přírodověda, které se vyučují ve 4. a 5. třídě.<sup>14</sup>

## **1.11 Možnosti dalšího vzdělávání učitelů 1. stupně ZŠ v problematice výživy**

Z obsahu a cílů RVP ZV vyplývá, že by každý učitel, který učí na prvním stupni, měl rozumět problematice výživy a kladně ovlivňovat své žáky ve třídě. Žáci si teprve utvářejí své postoje a negativní postoje učitelů k problematice výživy by žákům rozhodně neprospívali. Je potřeba, aby učitelé byli na problematiku výživy připraveni. Připravenost učitelů je jedním z předmětů, o které se tato bakalářská práce zajímá, proto analyzuje další možnosti vzdělávání učitelů v problematice výživy.

Po prozkoumání příslušných nabídek dalšího vzdělávání učitelů, bylo zjištěno, že nabídka seminářů pro učitele, které by byly zaměřeny na problematiku výživy, je velmi malá. Proto se mimo jiné dále práce zaměřila na projekty pro žáky 1. stupně ZŠ, kde se společně s žáky může vzdělávat i pedagog.

### **1.11.1 Semináře pro pedagogy**

#### ***Výživa pro pedagogy***

Je seminář pro učitele základních škol z různých regionů České republiky o problematice výživy. Záštitu nad tímto seminářem má Státní zdravotnický ústav České republiky. Odborným garantem je MUDr. Marie Nejedlá. Lektorkami, které seminář vedou, jsou Mgr. Lenka Suchopárová a Mgr. Alexandra Košťálová. Seminář je zpoplatněn částkou 400 Kč. Je možné zorganizovat seminář na přání, vhodný počet zúčastněných je 25.<sup>15</sup>

V semináři se učitelé seznámí s tím, jak zakomponovat výuku výživy do svých předmětů, jako je prvouka, přírodověda nebo pracovní činnosti. Prodiskutována je i správná výživa dětí,

---

<sup>14</sup> Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání. *Národní ústav pro vzdělávání* [online]. Praha:MŠMT, 2016 [cit. 28.11.2016]. Dostupné z: [http://www.nuv.cz/uploads/RVP\\_ZV\\_2016.pdf](http://www.nuv.cz/uploads/RVP_ZV_2016.pdf)

<sup>15</sup> Nabídka pro školy. *Výživa pro pedagogy. Státní zdravotní ústav*. [online]. 2014 [cit. 1.12. 2016].

Dostupné z:

[http://www.szu.cz/uploads/documents/czzp/CPVZ\\_akreditace/seminare\\_vyziva/vyziva\\_pro\\_pedagogy.pdf](http://www.szu.cz/uploads/documents/czzp/CPVZ_akreditace/seminare_vyziva/vyziva_pro_pedagogy.pdf)

potravinová pyramida, možná řešení problematiky bufetů a automatů ve školách, ovlivnění spotřebitelů reklamou a v závěru je učitelům představen projekt Pyramidáček pro základní školy.<sup>16</sup>

Lektorky uvedou témata v podobě prezentace a po probrání jednoho tématu je vždy vyhrazeno místo pro diskuzi. Zúčastnění si ze semináře odnesou CD s výukovými materiály projektu Pyramidáček pro základní školy.<sup>17</sup>

### 1.11.2 Projekty na podporu zdraví zaměřené na výživu

#### ***Zdravá pětka***

Je vzdělávací program, který je zaměřen na zdravý životní styl dětí a jejich zdravé stravování. Výuka programu Zdravé pětky probíhá pod vedením lektorů 2 vyučovací hodiny. Tento vzdělávací program je poskytován školám zdarma v rámci nadačního fondu Albert. Metodika všech programů je konzultována s odborníky Státního zdravotního ústavu. Zdravá 5 je program, který je realizován již od roku 2004.<sup>18</sup>

Zdravá pětka pro 1. stupeň ZŠ nabízí výukový program zvaný Škola zdravé 5. Tento program nabízí témata, jako je: pitný režim, správná skladba jídelníčku, zásady hygieny a bezpečnosti potravin, ovoce a zelenina a také, jak připravit zdravou svačinu.<sup>19</sup>

Zdravá pětka pořádá také seminář Zdravá 5 - pět didaktických námětů na podporu výchovy ke správné výživě dětí a mládeže. Tento seminář je akreditován Ministerstvem školství a tělovýchovy. Seminář probíhá v každém kraji ve školním roce 2015/2016 a 2016/2017. Učitelé jsou informováni o aktualitách ze správné výživy a představí se jim nové metodické materiály a metody.<sup>20</sup>

---

<sup>16</sup> Nabídka pro školy. Výživa pro pedagogy. Státní zdravotní ústav. [online]. 2014 [cit. 1.12. 2016]. Dostupné z:

[http://www.szu.cz/uploads/documents/czzp/CPVZ\\_akreditace/seminare\\_vyziva/vyziva\\_pro\\_pedagogy.pdf](http://www.szu.cz/uploads/documents/czzp/CPVZ_akreditace/seminare_vyziva/vyziva_pro_pedagogy.pdf)

<sup>17</sup> Nabídka pro školy. Výživa pro pedagogy. Státní zdravotní ústav. [online]. 2014 [cit. 1.12. 2016]. Dostupné z:

[http://www.szu.cz/uploads/documents/czzp/CPVZ\\_akreditace/seminare\\_vyziva/vyziva\\_pro\\_pedagogy.pdf](http://www.szu.cz/uploads/documents/czzp/CPVZ_akreditace/seminare_vyziva/vyziva_pro_pedagogy.pdf)

<sup>18</sup> Pro školy. Zdravá pětka [online]. ©2016 [cit. 1.12. 2016]. Dostupné z: <http://www.zdrava5.cz/pro-skoly/programy>

<sup>19</sup> Pro školy. Zdravá pětka [online]. ©2016 [cit. 1.12. 2016]. Dostupné z: <http://www.zdrava5.cz/pro-skoly/programy>

<sup>20</sup> Pro školy. Zdravá pětka [online]. ©2016 [cit. 1.12. 2016]. Dostupné z: <http://www.zdrava5.cz/pro-skoly/programy>

## ***Pohyb a výživa***

Projekt pohyb a výživa je projektem Ministerstva školství a tělovýchovy. Nositelem projektu je Národní ústav pro vzdělávání v Praze. Hlavními koordinátory jsou: Vladislav Mužík a Leona Mužíková z Pedagogické fakulty Masarykovy univerzity v Brně. Do projektu bylo zapojeno 33 základních škol z 11 různých oblastí.<sup>21</sup>

Cíl projektu je zaměřen na vytvoření podnětného školního prostředí pro pohybový a výživový režim žáků. Mimo jiné se projekt snaží o zlepšení pohybu a výživy dětí a celkově ozdravení společnosti.<sup>22</sup>

V oblasti pohybu by měly školy zvážit zavedení další hodiny tělesné výchovy týdně na 1. stupni ZŠ. Provádět s mladšími žáky pravidelné protahování během výuky. Zkvalitnit by se měly i přestávky, tak aby žáci využívali lépe svůj čas, například pohybem venku. Organizovat projektové dny a týdny zaměřené na zdraví. V nabídce nových předmětů by mohly být předměty zaměřené na pohyb. Mohla by být zavedena také zdravotně tělesná výchova, pro nápravu dětských problémů.<sup>23</sup>

V oblasti výživy je cíleno na pedagogy, aby byli dostatečně gramotní v oblasti problematiky výživy. Projekt chce zavést učivo výživy do všech ročníků 1. stupně ZŠ a tím žáky vést k pravidelnému výživovému režimu. Dále projekt míří na zajištění svačin školní jídelnou a také zvýšení kvality podávané stravy ve školní jídelně a tím přilákat více žáků ke stravování ve školní jídelně. V rámci projektu jde mimo jiné i o odstranění automatů a bufetů s nevhodným sortimentem pro děti.<sup>24</sup>

## ***Pyramidáček***

Autorem tohoto programu je Zdravotní ústav se sídlem v Brně. Nejdříve byl vydán pro mateřské školy a v roce 2008 i pro 1. stupeň základních škol. Pro učitele je vytvořen v rámci tohoto programu metodický manuál, kde jsou poznatky o správných zásadách zdravé výživy. Učitel zde nalezne také náměty aktivit pro žáky nebo třeba pracovní listy. Celým programem provází žáky postavička jménem Pyramidáček. Název projektu i postavičky je odvozeno od potravinové pyramidy. Tento projekt v roce 2013 vylepšilo Centrum

---

<sup>21</sup> Pohyb a výživa. *Metodický portál* [online]. 2014 [cit. 22.7.2016]. Dostupné z: <http://pav.rvp.cz/>

<sup>22</sup> Pohyb a výživa. *Metodický portál* [online]. 2014 [cit. 22.7.2016]. Dostupné z: <http://pav.rvp.cz/>

<sup>23</sup> Pohyb a výživa. *Metodický portál* [online]. 2014 [cit. 22.7.2016]. Dostupné z: <http://pav.rvp.cz/>

<sup>24</sup> Pohyb a výživa. *Metodický portál* [online]. 2014 [cit. 22.7.2016]. Dostupné z: <http://pav.rvp.cz/>

celoživotního vzdělávání Jezerka v Pardubicích. Centrum zapracovalo do programu využití interaktivních tabulí.<sup>25</sup>

### **1.11.3 Příprava na výuku výživy v rámci studia primární pedagogiky na pedagogických fakultách v ČR**

Vzhledem k tomu, že není nabízeno příliš mnoho kurzů zaměřených na vzdělávání učitelů v problematice výživy, bylo by vhodné, aby byli učitelé do praxe připraveni už v rámci vysoké školy. Proto bakalářská práce analyzovala přípravu studentů primární pedagogiky v oblasti problematiky výživy v rámci studijních programů na pedagogických fakultách v České republice.

Primární pedagogiku je možné studovat na devíti fakultách v České republice.

#### ***Pedagogická fakulta Univerzity Karlovy***

Učitelství pro 1. stupeň na Pedagogické fakultě Univerzity Karlovy je pětileté magisterské a je nabízeno v prezenční a kombinované formě. Studenti si mohou vybrat z následujících sedmi specializací. Specializace na anglický jazyk, dramatickou výchovu, francouzský jazyk, hudební výchovu, německý jazyk, tělesnou výchovu a specializaci na výtvarnou výchovu. Student si může vybrat jazykovou specializaci zaměřenou na jeden cizí jazyk nebo specializaci na jednu z výchov. Celé studium obsahuje 6 modulů. Modul univerzitního základu, pedagogicko-psychologický modul, předmětový modul, modul oborových didaktik, specializační modul a prohlubující modul. V programu studia v prohlubujícím modulu jsou předměty z primární pedagogiky a matematiky s didaktikou. V tomto modulu jsou předměty, které zahrnují problematiku výživy. Jde o předměty Výživa a zdraví, Zdraví a životní styl a Didaktika výchovy ke zdraví. Tento modul, který obsahuje předměty zaměřené na problematiku výživy, není v současné době vyučován.<sup>26</sup>

---

<sup>25</sup> Pyramidáček. *Metodický portál* [online]. 2014 [cit. 22.7.2016]. Dostupné z: <http://digifolio.rvp.cz/view/view.php?id=7475>

<sup>26</sup> PedF Karolínka- studijní plány 2016/2017. *Pedagogická fakulta Univerzity Karlovy* [online]. ©2016 [cit. 1. 12. 2016]. Dostupné z: <http://studium.pedf.cuni.cz/karolinka/2016/plany.html>

### ***Pedagogická fakulta - Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích***

Učitelství pro 1. stupeň ZŠ je realizováno jako pětileté magisterské v prezenční a kombinované formě studia. Ve studijním programu se ve 4. ročníku vyučuje předmět Teorie a didaktika výchovy ke zdraví, ve kterém se problematika výživy člověka řeší.<sup>27</sup>

### ***Pedagogická fakulta Univerzita Jana Evangelisty Purkyně***

Učitelství 1. stupně ZŠ je pětileté magisterské a je nabízeno v prezenční i kombinované formě. Studentům jsou nabízeny specializace, ze kterých si mohou vybrat. V rámci studijního programu je vyučován ve 4. ročníku předmět Psychologie zdraví a v 5. ročníku Výchova ke zdraví. V těchto předmětech je zahrnuta veškerá problematika výživy člověka.<sup>28</sup>

### ***Pedagogická fakulta Masarykova univerzita***

Učitelství 1. stupně ZŠ je pětileté magisterské a je nabízeno v prezenční a kombinované formě. Ve studijním programu v 1. semestru mají studenti předmět Základy biologie člověka a zdravotní 1. Tento předmět má ve svém obsahu také kapitolu fyziologie výživy, kde studenti získají informace o bílkovinách, tucích, cukrech, vitamínech, minerálních látkách, vodě a enzymech. Ve druhém semestru na tento předmět navazuje předmět Základy biologie člověka a zdravotní 2, který je zaměřený především na lidské zdraví.<sup>29</sup>

### ***Pedagogická fakulta Univerzita Palackého v Olomouci***

Na pedagogické fakultě v Olomouci je nabízeno studium učitelství 1. stupně jako pětileté magisterské samostatně nebo v kombinaci se speciální pedagogikou, v prezenční i kombinované formě studia. Studenti mají ve druhém ročníku studia povinný předmět s názvem Biologie dítěte a zdravotní 1. V rámci předmětu se studenti dozvědí poznatky z oblasti zdraví - definice a základní pojmy, determinanty zdraví a informace o zdravotním stavu obyvatelstva České republiky. Dále se také předmět zaměřuje na hygienu, a to školního prostředí, učení, práce, zotavovacích akcí a také hygienu výživy. V hygieně výživy se student

---

<sup>27</sup> Jihočeská Univerzita v Českých Budějovicích. *Portál* [online]. ©2016 [cit. 1. 12. 2016]. Dostupné z: <https://wstag.jcu.cz/portal/>

<sup>28</sup> Portál STAG. *Univerzita J. E. Purkyně v Ústí nad Labem* [online]. ©2017 [cit. 13.4.2017]. Dostupné z: <https://portal.ujep.cz/portal/studium/prohlizeni.html>

<sup>29</sup> Studijní katalog pro akademický rok 2016/2017. *Pedagogická fakulta Masarykovy Univerzity* [online]. ©2009-2016 [cit. 1. 12.2016]. Dostupné z: [http://is.muni.cz/do/ped/stud/studk/2016\\_2017/P/MZS5\\_ZS15\\_P\\_2012.html](http://is.muni.cz/do/ped/stud/studk/2016_2017/P/MZS5_ZS15_P_2012.html)

dozví informace o složení potravy, výživových doporučení, zdravotních rizicích, které vyplývají z potravy a také informace o školním stravování. Další přednášky jsou věnovány první pomoci.<sup>30</sup>

### ***Pedagogická fakulta Ostravská univerzita***

Pedagogická fakulta v Ostravě nabízí studium učitelství 1. stupně v prezenční i kombinované formě. Obor učitelství pro 1. stupeň základních škol je pětiletý magisterský. Studenti mají v rámci studijního programu ve 4. ročníku studia předmět s názvem Pohybová aktivita a zdraví. V rámci tohoto předmětu jsou uskutečňovány přednášky a semináře. V přednáškovém cyklu se v rámci výživy probírají tato témata: význam výživy pro zdraví člověka, alternativní stravování, poruchy příjmu potravy, nadváha a obezita. Semináře se věnují například výchově ke zdraví v systému škol, programu podporující zdraví: Zdravá škola nebo výchově ke zdraví v každodenní praxi učitelů. Životosprávě a výživě se také v rámci přednášky věnuje předmět Biologie vývoje člověka, který je povinný a studenti ho absolvuji v 1. ročníku studia.<sup>31</sup>

### ***Pedagogická fakulta Univerzity Hradec Králové***

Tato pedagogická fakulta nabízí studium učitelství 1. stupně v prezenční i kombinované formě. Obor je pětiletý magisterský. V prezenčním studiu si mohou studenti v průběhu studia zvolit tyto rozšiřující moduly, které zvýší jejich kvalifikaci: anglický jazyk, ruský jazyk, dramatickou výchovu společně s alternativním vzděláváním, informační technologie s technickou výchovou, hudební výchovu, tělesnou výchovu, výtvarnou výchovu, speciální pedagogiku. V kombinovaném studiu je pouze modul speciální pedagogiky. Při analyzování studijního programu bylo zjištěno, že ani v prezenčním a ani dálkovém studiu v rámci povinných i volitelných předmětů není výuka zaměřena na problematiku výživy.<sup>32</sup>

---

<sup>30</sup> Studijní agenda. *Univerzita Palackého v Olomouci* [online]. ©2010-2016 [cit. 1. 12. 2016]. Dostupné z: <https://stag.upol.cz/portal/>

<sup>31</sup> Portál Ostravské Univerzity. *Ostravská Univerzita* [online]. ©2009-2016 [cit. 1. 12. 2016]. Dostupné z: <https://portal.osu.cz/wps/portal/prohlizeni>

<sup>32</sup> STAG - studijní agenda UHK. *Univerzita Hradec Králové* [online]. ©2011-2016 [cit. 1. 12. 2016]. Dostupné z: <https://www.uhk.cz/cs-CZ/PDF>

### ***Pedagogická fakulta Západočeské univerzity v Plzni***

Pedagogická fakulta Západočeské univerzity v Plzni nabízí učitelství 1. stupně jako pětiletý magisterský obor, který je nabízen v prezenční i kombinované formě. Předměty jsou rozděleny do 1. a 2. etapy. 1. etapa obsahuje předměty z 1. a 2. ročníku. V prvním ročníku je výživa zmíněna v povinném předmětu Biologie dítěte a zdravotní výchova. Ve druhém ročníku je nabízen povinně volitelný předmět z bloku biologie, který nese název Hygiena a školní zdravotnictví. V tomto předmětu se probírá výchova ke zdraví, legislativa zaměřená na zdraví žáků a zdravého školního prostředí a také výživa a pitný režim žáků. Ve třetím ročníku se v povinném předmětu Člověk a zdraví probírá výživa v těchto tématech: výživa jako prevence onemocnění, zdravé stravovací návyky a didaktika výchovy ke zdraví. V dalších ročnících se problematika výživy již nevyučuje.<sup>33</sup>

### ***Fakulta přírodovědně - humanitní a pedagogická Technická univerzita Liberec***

Na této pedagogické fakultě se studium učitelství 1. stupně nabízí jako pětileté magisterské v prezenční i kombinované formě. V prvním ročníku studia je vyučován povinný předmět Biologie dítěte, kde jsou vyučovány základy výživy člověka. Ve třetím ročníku následuje povinný předmět Zdravý způsob života a první pomoc, kde studenti získají informace ze zásad správné výživy a výživových směrů. V povinně volitelných předmětech je nabízen předmět Výchova ke zdraví, kde se studenti seznamují s problematikou výživy člověka, životním stylem a také aplikací výchovy ke zdraví v praxi.<sup>34</sup>

### ***Shrnutí***

Zjištěním analýzy bylo, že na jedné z devíti fakult, kde je možné studovat primární pedagogiku, není nabízen žádný předmět, kde by se studenti vzdělávali v problematice výživy. Jedná se o Pedagogickou fakultu Univerzity Hradec Králové. Oproti tomu na Pedagogické fakultě Univerzity Karlovy je modul, ve kterém jsou předměty zaměřené na výuku výživy, ale již několik let se nevyučuje. Na ostatních fakultách je ve studijních programech příprava na výuku problematiky výživy a životního stylu zařazena.

---

<sup>33</sup> Portál ZČU. Západočeská Univerzita v Plzni [online]. ©1991-2016 [cit. 1. 12. 2016]. Dostupné z: <https://portal.zcu.cz/portal/>

<sup>34</sup> Portál TUL. Technická Univerzita v Liberci [online]. ©2016 [cit. 1.12. 2016]. Dostupné z: <https://stag.tul.cz/portal/>

## ***Závěr***

Z kurikula základního vzdělávání vyplývá, že na 1. stupni ZŠ se problematika výživy vyučuje, proto by měli být v této oblasti učitelé připraveni. Z analýzy nabídky dalšího vzdělávání pro učitele na 1. stupni ZŠ vyplynulo, že není příliš mnoho kurzů, seminářů a podobných nabídek, které by byly zaměřeny na problematiku výživy. Proto by bylo vhodné, aby příprava na výuku výživy probíhala už v rámci vysokých škol.

Analýza studijních programů pedagogických fakult v České republice dopadla pozitivně. Na většině fakult jsou vyučovány předměty, které jsou spjaté s problematikou výživy člověka. Bylo by vhodné, aby na všech fakultách byly předměty zařazeny nebo v případě Pedagogické fakulty Univerzity Karlovy obnoveny a vyučovány.



## PRAKTICKÁ ČÁST

---

Druhá část této práce je částí empirickou. Obsahuje poznatky z výzkumného šetření, které bylo realizováno na základních školách a na Pedagogické fakultě Univerzity Karlovy. Z výzkumného šetření by měla vyplynout informovanost a postoje učitelů 1. stupně ZŠ a studentů primární pedagogiky vzhledem k výživě. Zároveň by výzkumné šetření mělo zmapovat a poukázat na potřebu vzdělávání ke správné výživě, jak ve vzdělávání učitelů, studentů, tak žáků z 1. stupně základních škol.

### Výzkumné šetření

#### 1.12 Metodologie výzkumného šetření

##### 1.12.1 Cíle a výzkumné otázky

Hlavním cílem výzkumného šetření bylo sledovat, informovanost a postoje k výživě mladšího školního věku u vybraných skupin respondentů (učitelů 1. stupně základních škol a studentů primární pedagogiky na Pedagogické fakultě Univerzity Karlovy). Zjistit, jestli učitelé 1. stupně ZŠ a studenti primární pedagogiky byli a jsou vzděláváni v oblasti výživy na vysokých školách. Zjistit, jestli se učitelé a studenti chtějí věnovat nebo se věnují problematice výživy ve své výuce.

- 1. Jaký vliv má pedagogická zkušenost na informovanost o výživě mladšího školního věku?**
  - V dotazníku zjišťuje otázka 6. až 13.
- 2. Mají budoucí učitelé možnost v rámci svého studia absolvovat seminář nebo výuku výživy?**
  - V dotazníku zjišťuje otázka číslo 23
- 3. Jak se liší pohled na potřebu výuky výživy na 1. stupni základních škol ze strany budoucích učitelů a učitelů?**
  - V dotazníku zjišťují otázky č. 19 a 20
- 4. Jak hodnotí učitelé a studenti své znalosti z oblasti výživy?**
  - V dotazníku zjišťuje otázka číslo 21
- 5. Jak by si učitelé a studenti rozšiřovali své poznatky z oblasti výživy, a jaké formy vzdělávání by pro své vzdělání v oblasti výživy upřednostnili?**
  - V dotazníku zjišťuje otázka č. 21 a 22

### **1.12.2 Metodologie**

Pro své výzkumné šetření jsem zvolila kvantitativní metodu dotazníků, které byly anonymní.

Dotazník obsahuje 27 otázek. Z toho je 22 uzavřených otázek, 3 uzavřené otázky s možností jiné, kde se mohou respondenti vyjádřit slovně, pokud pro ně není rozsah odpovědí dostatečný, a 2 otázky otevřené, které jsou doplňující, a vyplňuje je jen někdo. První tři otázky se týkají rozřazení respondentů, dle pohlaví, dle jejich postavení (učitel/student) a léta praxe. Dále jsou skupiny otázek zaměřeny na určité oblasti výživy. První oblast se věnuje základním poznatkům z výživy, do této oblasti patří 6 otázek (1. - 5. otázka a 14. otázka). Druhá oblast je zaměřena na výživu dítěte v mladším školním věku. Tato oblast obsahuje 8 otázek (6. - 13. otázka). Třetí oblast se zabývá postoji a znalostmi, které mají respondenti k tvorbě jídelníčku ve škole a k pitnému a stravovacímu režimu ve škole. Třetí oblast zahrnuje 4 otázky (15. - 18. otázka). Poslední oblast, a to oblast čtvrtá. Obsahuje otázky, které cílí na zjištění postojů k výuce výživy na prvním stupni a k vlastnímu posouzení respondentů ve vztahu k výživě. Ukázka dotazníku je v příloze č. 1.

### **1.12.3 Výběr respondentů**

Respondenty pro výzkumné šetření byli učitelé 1. stupně základních škol a studenti primární pedagogiky na Pedagogické fakultě Univerzity Karlovy. Osloveni byli studenti prezenční i kombinované formy studia. Studenti Pedagogické fakulty Univerzity Karlovy byli vybráni záměrně z důvodu znalosti fakulty a dobré dostupnosti.

Výzkumného šetření se zúčastnilo celkem 193 respondentů. Některé dotazníky byly špatně vyplněny, proto jsem k výslednému vyhodnocení použila 179 dotazníků.

### **1.12.4 Průběh výzkumného šetření**

Dotazníky jsem distribuovala v tištěné podobě. Výzkumného šetření se účastnili učitelé 1. stupně základních škol v různě velkých městech, vesnicích a studenti primární pedagogiky na Pedagogické fakultě Univerzity Karlovy. Základní školy, kde bylo výzkumné šetření prováděno: ZŠ Poděbradova Jičín, ZŠ a MŠ 17. listopadu Jičín, ZŠ Železnická Jičín, ZŠ Husova Jičín, ZŠ Lipoltice, ZŠ Zdechovice, ZŠ Staňkova Pardubice, ZŠ 28. října Příbram, ZŠ Nám. Jiřího z Poděbrad, Praha 3, ZŠ Slovenská, Praha 2. Základní školy jsem navštěvovala osobně, a po domluvě s řediteli/ ředitelkami škol byly s informacemi, jak dotazník vyplnit, vyplněny učiteli 1. stupně. Dotazníky byly na škole v rozmezí pár dnů až dvou týdnů. Sběr dotazníků u studentů primární pedagogiky na Pedagogické fakultě Univerzity Karlovy byl

realizován také v tištěné podobě. Dotazníky vyplňovali studenti během výuky ve svém studijním programu.

K vyhodnocení dotazníků jsem pracovala s programy Microsoft Excel 2007 a Microsoft Word 2007. Do programu Microsoft Excel 2007 jsem zanesla všechna data z roztríděných dotazníků a vytvořila jsem k nim tabulky a grafy, které jsem následně přesunula do Microsoft Word 2007.

### 1.13 Výsledky výzkumného šetření

#### a) Pohlaví respondentů.

#### b) Rozdělení respondentů.

Tabulka 1: Rozdělení respondentů (zařazení a pohlaví)

Rozdělení respondentů		žena	muž	celkem
respondenti bez pedagogické zkušenosti	student PS, neučí	75	3	78
	(%)	42 %	2 %	44 %
	student KS, neučí	0	0	0
	(%)	0 %	0 %	0 %
respondenti s pedagogickou zkušeností	student PS, učí	7	0	7
	(%)	4 %	0 %	4 %
	student KS, učí	8	0	8
	(%)	4 %	0 %	4 %
	učitel 1. stupeň, PedF UK	12	1	13
	(%)	7 %	1 %	7 %
	učitel 1. stupeň, jiná ped. f.	57	3	60
	(%)	32 %	2 %	34 %
	jiné - učitel, vystudovaný na jiné fakultě	13	0	13
	(%)	7 %	0 %	7 %
celkem		172	7	179
(%)		96 %	4 %	100 %

Z tabulky můžeme vidět, že se dotazníkového šetření zúčastnilo 78 (44 %) respondentů, kteří nemají pedagogické zkušenosti a 101 (56 %) respondentů, kteří mají pedagogickou zkušenost.

Dotazník vyplnilo celkem 172 žen (96 %) a 7 mužů (4 %). V největším zastoupení z respondentů, kteří učí, byli učitelé, kteří studovali na jiné pedagogické fakultě, než je Pedagogická fakulta Univerzity Karlovy. Respondenti bez pedagogické zkušenosti

zastupovala ve finále pouze jedna složka studentů, a to studenti prezenčního studia, kteří neučí. Všichni oslovení studenti z kombinovaného studia učí.

### c) Praxe dotazovaných respondentů.

Tabulka 2: Praxe dotazovaných respondentů

Praxe		0 let /neuveďeno*	1 - 10 let	11 -20 let	21 - 30 let	31 - 40 let	celkem
respondenti bez pedagogické zkušenosti	student PS, neučí	78	0	0	0	0	78
	(%)	44 %	0 %	0 %	0 %	0 %	44 %
	student KS, neučí	0	0	0	0	0	0
	(%)	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
respondenti s pedagogickou zkušeností	student PS, učí	1	6	0	0	0	7
	(%)	1 %	3 %	0 %	0 %	0 %	4 %
	student KS, učí	1	5	2	0	0	8
	(%)	1 %	3 %	1 %	0 %	0 %	4 %
	učitel 1. stupeň, PedF UK	2	3	1	2	5	13
	(%)	1 %	2 %	1 %	1 %	3 %	7 %
	učitel 1. stupeň, jiná ped. f.	3	13	18	21	5	60
	(%)	2 %	7 %	10 %	12 %	3 %	34 %
	jiné -učitel, vystudovaný na jiné fakultě	0	4	5	2	2	13
	(%)	0 %	2 %	3 %	1 %	1 %	7 %
<b>celkem</b>		<b>85</b>	<b>31</b>	<b>26</b>	<b>25</b>	<b>12</b>	<b>179</b>
<b>(%)</b>		<b>47 %</b>	<b>17 %</b>	<b>15 %</b>	<b>14 %</b>	<b>7 %</b>	<b>100 %</b>

\* Respondenti, kteří neučí, v dotazníku otázku praxe nevyplňovali, tudíž mají 0 let praxe. Učící respondenti léta praxe vyplňovali, ale někteří zapomněli uvést, kolik let učí, proto je jejich zastoupení zahrnuto ve sloupci s hodnotou 0 let / neuvedeno.

Respondenti uváděli v otázce praxe číselku, kolik let učí. Pro lepší orientaci jsem respondenty rozdělila do 5 kategorií. Jedna z kategorií je kategorie 0 let / neuvedeno a zbylé 4 kategorie byly odstupňovány po délce praxe. Jedna kategorie představovala úsek 10 let.

Z řad učících respondentů bylo nejvíce učitelů vystudovaných na jiných pedagogických fakultách s praxí od 21 do 30 let (21; 12 %). Nejdelší praxi, a to od 31 do 40 let, měli z řad učících učitelé vystudovaní na Pedagogické fakultě Univerzity Karlovy (5; 3 %), učitelé vystudovaní na jiných pedagogických fakultách (5; 3 %) a také pedagogové, kteří studovali jinou fakultu nebo jiný obor (2; 1 %). Studenti, kteří učí, jsou nejvíce zastoupeni studenty, kteří učí od 1 roku do 10 let, a to studenty prezenčního studia, kteří učí (6; 3 %) a studenty kombinovaného studia, kteří učí (5; 3 %). 2 učící studenti kombinovaného studia (1 %) uvedli, že mají praxi v rozmezí 11 - 20 let. 7 respondentů, kteří učí, otázku praxe nezodpovědělo.

#### **d) První oblast otázek**

První oblast otázek je zaměřena, jak již bylo zmíněno na základní poznatky z výživy člověka. Obsahuje 6 otázek (1. - 5. a 14. otázka). V této oblasti jsem si své respondenty rozdělila na respondenty bez pedagogické zkušenosti a respondenty s pedagogickou zkušeností. Do kategorie respondentů bez pedagogické zkušenosti spadají dvě skupiny respondentů: studenti prezenčního studia, kteří neučí a studenti kombinovaného studia, kteří neučí. Žádný z respondentů, ale nebyl studentem kombinovaného studia, který by neučil, takže tuto kategorii zastupují pouze studenti prezenční formy studia. Respondenti, s pedagogickou zkušeností tvoří učící studenti prezenční i kombinované formy studia, dále učitele vystudovaní na Pedagogické fakultě Univerzity Karlovy, učitelé vystudovaní na jiné pedagogické fakultě a učitelé, kteří vystudovali jiný obor nebo jinou fakultu.

<b>Klíč ke správným odpovědím (první oblast otázek)</b>		
<b>číslo otázky v dotazníku a její znění</b>	<b>možnosti v dotazníku</b>	<b>bodové ohodnocení</b>
<b>1) Správný poměr mezi základními živinami je:</b>	a) bílkoviny: 56%, sacharidy: 12-14%, tuky: 20-30%	0
	b) bílkoviny: 20-30%, sacharidy: 56%, tuky: 12-14%	0
	c) bílkoviny: 12-14%, sacharidy: 56%, tuky: 20-30%	1
<b>2) Esenciální znamená:</b>	a) pro tělo nepotřebný	0
	b) pro tělo nezbytný	1
<b>3) Mezi vitamíny rozpustné v tucích patří:</b>	a) C, B1, B12 a H	0
	b) A, D, E a K	1
<b>4) Lecitin je:</b>	a) tělu škodlivý	0
	b) tělu prospěšný	1
<b>5) Fruktóza je:</b>	a) cukr, který je obsažen v mléce	0
	b) cukr, který je obsažen ve sladu	0
	c) cukr, který je obsažen v ovoci a medu	1
<b>14) Potravinová pyramida slouží:</b>	a) k tomu, abychom věděli, co z potravin jíst častěji, méně častěji a co jíst jen občas	1
	b) k tomu, abychom si při nemoci zvolili správnou dietu	0

Výše uvedený je klíč k objasnění správných odpovědí, které jsou bodově ohodnocené. Bodové ohodnocení je 1 bod nebo 0 bodů. 1 bod představuje správnou odpověď ze všech uvedených a 0 odpověď, která není správná. Nebylo voleno více bodové ohodnocení z důvodu lepší přehlednosti a také z důvodu stejné váhy otázek. V klíči je vždy uvedeno číslo otázky, je stejné jako v dotazníku, slouží to k lepší orientaci. Po čísle následuje znění otázky a k němu jsou stanoveny možnosti, které jsou následně bodově ohodnoceny. Klíč je přiřazen k otázkám první oblasti z důvodu toho, že otázky jsou znalostního charakteru.

### 1. otázka: Správný poměr mezi základními živinami je:

Správný poměr mezi základními živinami je následující: bílkoviny: 12 - 14 %, sacharidy: 56 % a tuky: 20 - 30 %. (Fořt, 2000; Marádová, 2010) Za správnou odpověď považují dle pramenů z odborné literatury odpověď c).

Respondenti bez pedagogické zkušenosti i s pedagogickou zkušeností nejčastěji volili odpověď, že jsou bílkoviny potřeba v 56 %, sacharidy ve 12 - 14 % a tuky ve 20 - 30 %. Respondenti bez pedagogické zkušenosti volili správnou odpověď (bílkoviny: 12-14 %, sacharidy: 56 %, tuky: 20-30 %) jako druhou nejčastější. Oproti tomu respondenti s pedagogickou zkušeností volili správnou odpověď ze všech třech variant nejméně. Respondenti s pedagogickou zkušeností zodpověděli tuto otázku všichni a z respondentů bez pedagogické zkušenosti 2 otázku nezodpověděli.

Tabulka 3: 1. otázka

Správný poměr mezi základními živinami je:	respondenti bez pedagogické zkušenosti		respondenti s pedagogickou zkušeností	
	počet	(%)	počet	(%)
a) bílkoviny: 56 %, sacharidy: 12-14 %, tuky: 20-30 %	38	48,72 %	45	44,55 %
b) bílkoviny: 20-30 %, sacharidy: 56 %, tuky: 12-14 %	18	23,08 %	30	29,70 %
c) bílkoviny: 12-14 %, sacharidy: 56 %, tuky: 20-30 %	20	25,64 %	26	25,74 %
nezodpovězeno	2	2,56 %	0	0 %
<b>celkem</b>	<b>78</b>	<b>100 %</b>	<b>101</b>	<b>100 %</b>

Graf 1: 1. otázka



## 2. otázka: Esenciální znamená

Slovo esenciální se váže například k rozdělení aminokyselin. Aminokyseliny se dělí na esenciální, což znamená pro tělo nezbytné a neesenciální, pro tělo nepotřebné. (Mindell, 1998)

Za správnou odpověď je v této otázce považována odpověď b) pro tělo nezbytný.

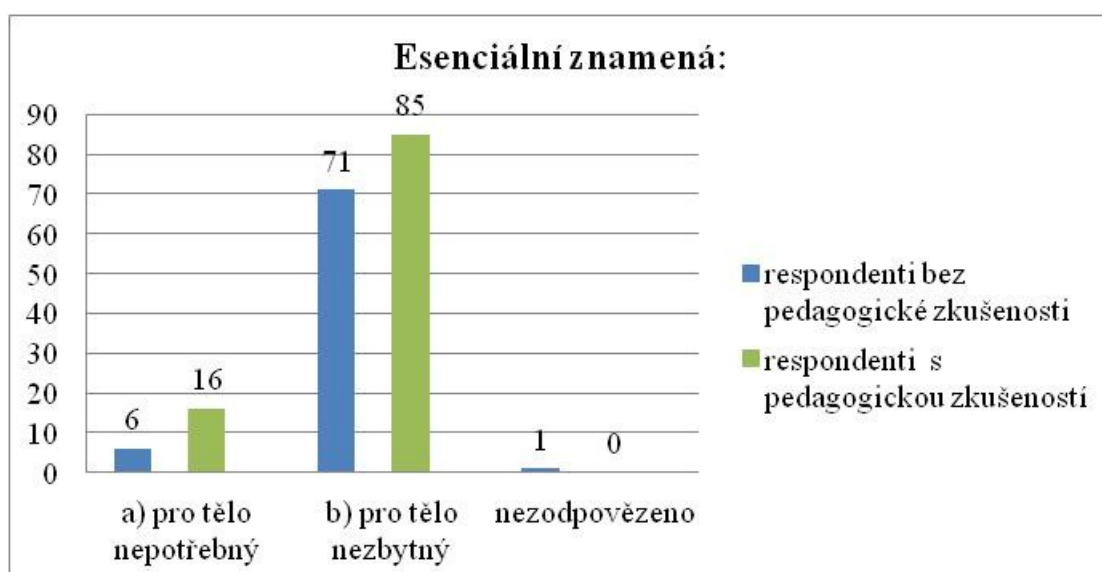
Respondenti s pedagogickou zkušeností a respondenti bez pedagogické zkušenosti volili nejvíce odpověď, že slovo esenciální znamená pro tělo nezbytný. Pouze malá část respondentů volila nesprávnou odpověď a to v zastoupení u respondentů bez pedagogické zkušenosti 6 (8 %) a u respondentů s pedagogickou zkušeností 16 (16 %).

Tabulka 4: 2. otázka

Esenciální znamená:	respondenti bez pedagogické zkušenosti		respondenti s pedagogickou zkušeností	
	počet	(%)	počet	(%)
a) pro tělo nepotřebný	6	8 %	16	16 %
b) pro tělo nezbytný	71	91 %	85	84 %
nezodpovězeno	1	1 %	0	0 %
<b>celkem</b>	<b>78</b>	<b>100 %</b>	<b>101</b>	<b>100 %</b>



Graf 2: 2. otázka



### 3. otázka: Mezi vitaminy rozpustné v tukách patří

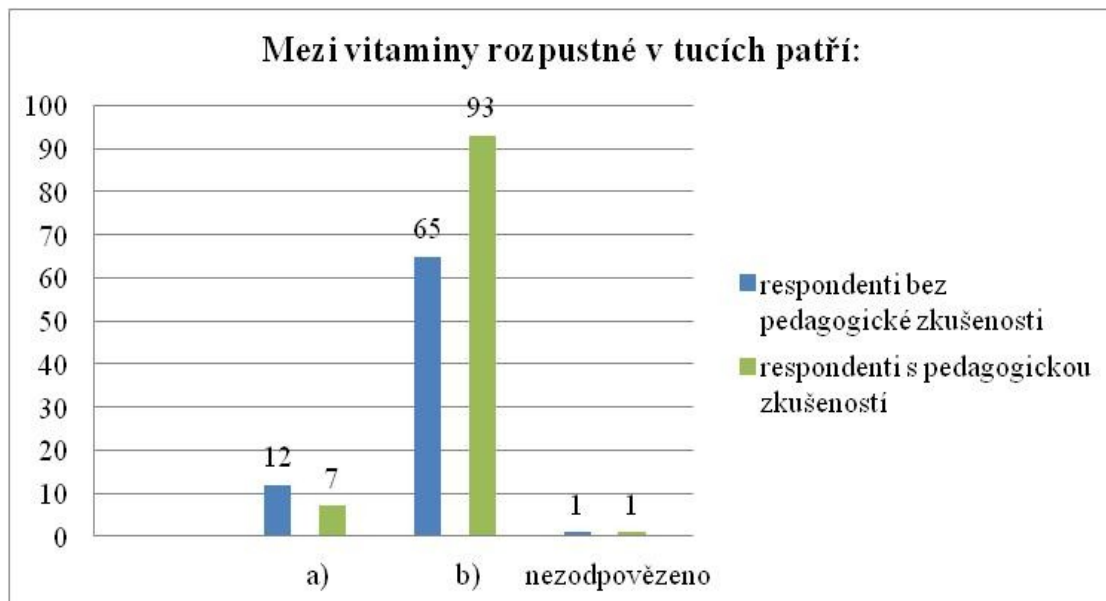
Mezi vitaminy rozpustné v tukách patří vitamin A, D E a K. Správná odpověď je tedy odpověď b).

Respondenti bez rozdílu na pedagogickou zkušenost volili nejvíce možnost, že vitaminy rozpustné v tukách jsou vitaminy A, D, E a K. Respondenti bez pedagogické zkušenosti chybovali více, než respondenti s pedagogickou zkušeností.

Tabulka 5: 3. otázka

Mezi vitaminy rozpustné v tukách patří:	respondenti bez pedagogické zkušenosti		respondenti s pedagogickou zkušeností	
	počet	(%)	počet	(%)
a) C, B <sub>1</sub> , B <sub>12</sub> a H	12	15,38 %	7	6,93 %
b) A, D, E a K	65	83,33%	93	92,08 %
nezodpovězeno	1	1,28 %	1	0,99 %
<b>celkem</b>	<b>78</b>	<b>100 %</b>	<b>101</b>	<b>100 %</b>

Graf 3: 3. otázka



#### 4. otázka: Lecitin je

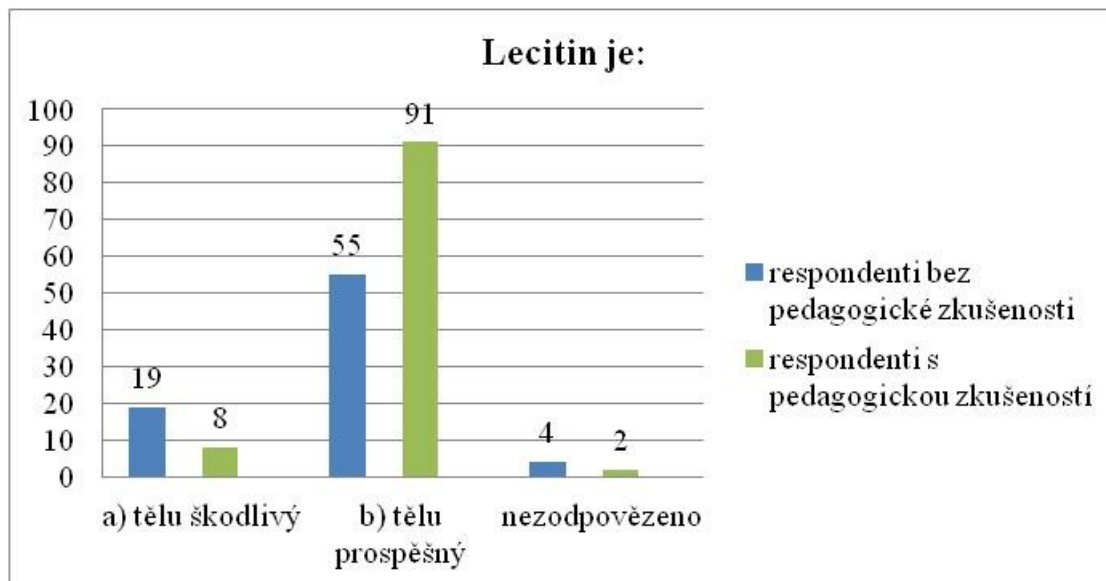
Lecitin je tělu prospěšný, protože má pozitivní vliv na nervovou a mozkovou tkáň. Dále v těle napomáhá metabolismu tuků. (Marádová, 2010) Za správnou odpověď považujeme odpověď b).

Obě skupiny respondentů volily nejčastěji správnou odpověď, u respondentů bez pedagogické zkušenosti volilo tuto odpověď 55 (71 %) a respondenti s pedagogickou zkušeností v počtu 91 (91 %). Respondenti bez pedagogické zkušenosti volili, ale častěji, než druzí respondenti odpověď a), a to v počtu 19 (24 %). Otázku nezodpovědělo celkem 6 respondentů.

Tabulka 6: 4. otázka

Lecitin je:	respondenti bez pedagogické zkušenosti		respondenti s pedagogickou zkušeností	
	počet	(%)	počet	(%)
a) tělu škodlivý	19	24 %	8	8 %
b) tělu prospěšný	55	71 %	91	90 %
nezodpovězeno	4	5 %	2	2 %
<b>celkem</b>	<b>78</b>	<b>100 %</b>	<b>101</b>	<b>100 %</b>

Graf 4: 4. otázka



### 5. otázka: Fruktóza je

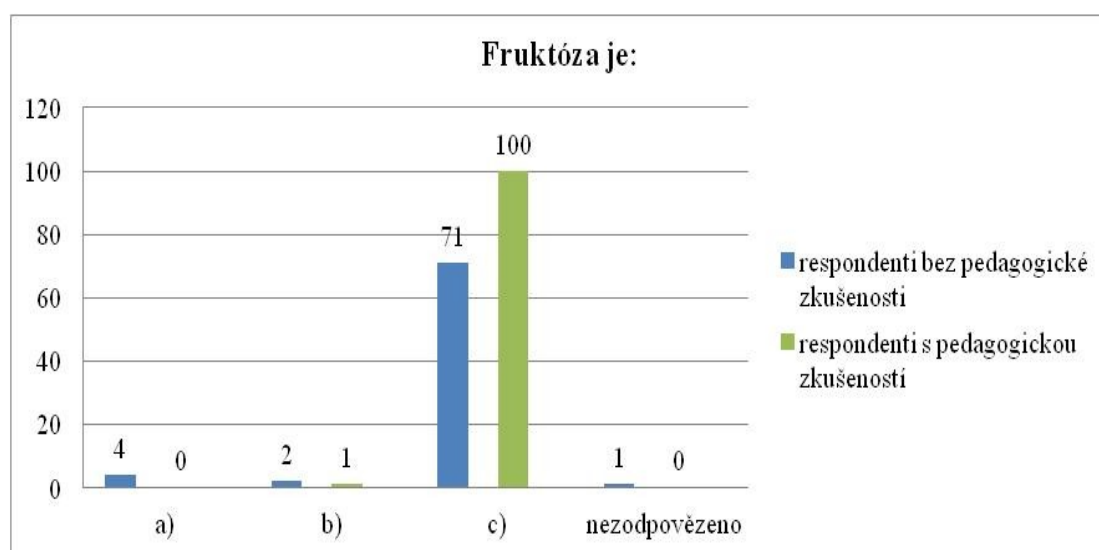
Fruktóza je jednoduchý cukr, který je obsažen především v ovoci a medu. Správnou odpovědí v této otázce je odpověď c).

V této otázce odpovídaly obě skupiny nejčastěji správně. Méně chybovali respondenti s pedagogickou zkušeností, v jejich skupině volil jinou, než správnou odpověď pouze 1 (1 %) dotazovaný. Všichni z této skupiny otázku zodpověděli. Respondenti bez pedagogické zkušenosti volili jako druhou nejčastější odpověď, že fruktóza je mléčný cukr v počtu 4 (5 %) a poté chybně volili 2 (3 %), že je to cukr sladový. Jeden student z těchto respondentů otázku nezodpověděl.

Tabulka 7: 5. otázka

Fruktóza je:	respondenti bez pedagogické zkušenosti		respondenti s pedagogickou zkušeností	
	počet	(%)	počet	(%)
a) cukr, který je obsažen v mléce	4	5 %	0	0 %
b) cukr, který je obsažen ve sladu	2	3 %	1	1 %
c) cukr, který je obsažen v ovoci a medu	71	91 %	100	99 %
nezodpovězeno	1	1 %	0	0 %
<b>celkem</b>	<b>78</b>	<b>100 %</b>	<b>101</b>	<b>100 %</b>

Graf 5: 5. otázka



#### 14. otázka: Potravinová pyramida slouží

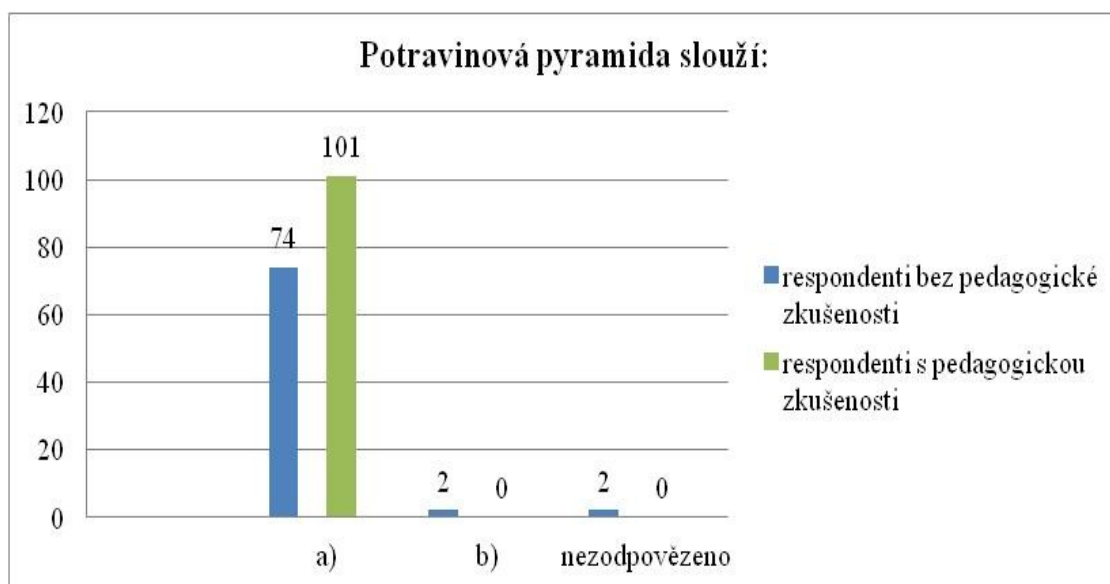
Čtrnáctá otázka je poslední otázkou z první oblasti. Zjišťuje, zdali dotazovaní vědí, k čemu slouží potravinová pyramida. Potravinová pyramida obsahuje ve svých patrech různé potraviny. Potraviny, které jsou na spodu pyramidy máme jíst častěji, a potraviny, které jsou výše, bychom měli jíst v menším množství. Správná odpověď je a).

Jednoznačně volili správnou odpověď respondenti s pedagogickou zkušeností, kteří tuto otázku zvolili naprosto všichni v počtu 101 (100 %). 2 (2,56 %) respondenti bez pedagogické zkušenosti chybovali a zvolili odpověď, že pyramidu používáme při nemocích. Další 2 (2,56 %) respondenti bez pedagogické zkušenosti otázku nezodpověděli.

Tabulka 8: 14. otázka

Potravinová pyramida slouží:	respondenti bez pedagogické zkušenosti		respondenti s pedagogickou zkušeností	
	počet	(%)	počet	(%)
a) k tomu, abychom věděli, co z potravin jíst častěji, méně častěji a co jíst jen občas	74	94,87 %	101	100 %
b) k tomu, abychom si při nemoci zvolili správnou dietu	2	2,56 %	0	0 %
nezodpovězeno	2	2,56 %	0	0 %
<b>celkem</b>	<b>78</b>	<b>100 %</b>	<b>101</b>	<b>100 %</b>

Graf 6: 14. otázka



### e) Druhá oblast otázek

Druhá oblast je zaměřena na výživu dítěte mladšího školního věku. Stejně jako v první oblasti jsou respondenti rozděleni na skupinu respondentů bez pedagogické zkušenosti a s pedagogickou zkušeností. Oblast zahrnuje 6. - 13. otázku.

Tabulka 9: Klíč ke správným odpovědím

Klíč ke správným odpovědím (druhá oblast otázek)		
číslo otázky v dotazníku a její znění	možnosti v dotazníku	bodové ohodnocení
6) Nedostatek vápníku se u dětí projeví jako:	a) křivice	1
	b) anémie	0
	c) celiakie	0
7) Salmonelózou se může člověk nakazit:	a) nedostatečně tepelně upraveným jídlem	1
	b) vzduchem	0
	c) kontaktem se zvířetem	0
8) Veganská strava je pro dítě:	a) vhodná	0
	b) nevhodná	1
9) Dítě by mělo jíst:	a) 3x denně -svačina, oběd a večeře	0
	b) 5x denně -snídaně, dopolední svačina, oběd, odpolední svačina a večeře	1
	c) 2x denně -oběd a večeře	0
10) Dítě, které má celiakii nesmí:	a) mléko	0
	b) bílé pečivo	1
	c) vejce	0
11) Ideální odstup mezi jídly pro děti je:	a) 5 hodinový	0
	b) 3 hodinový	1
	c) 2 hodinový	0
12) Strava v dětství:	a) může ovlivnit zdraví v pozdějších letech života	1
	b) ovlivňuje zdraví pouze v dětském věku	0
13) Cholesterol je potřebný pro dětský vývoj:	a) Ano	1
	b) Ne	0

Výše uvedený klíč je klíčem k otázkám druhé oblasti, které jsou jako první oblast znalostního charakteru. Správnost otázek je bodově ohodnocena. Bodové ohodnocení je 1 bod nebo 0 bodů. 1 bod představuje správnou odpověď ze všech uvedených a 0 odpověď, která není správná. Nebylo voleno více bodové ohodnocení z důvodu lepší přehlednosti a také z důvodu stejné váhy otázek. V klíči je vždy uvedeno číslo otázky, je stejné jako v dotazníku, slouží to k lepší orientaci. Po čísle následuje znění otázky a k němu jsou stanoveny možnosti, které jsou následně bodově ohodnoceny.

## 6. otázka: Nedostatek vápníku u dětí se projeví jako

Tato otázka míří na znalost účinku minerálních prvků. Pro tuto otázku byl zvolen vápník, který je v těle v největším množství ze všech minerálních látek.

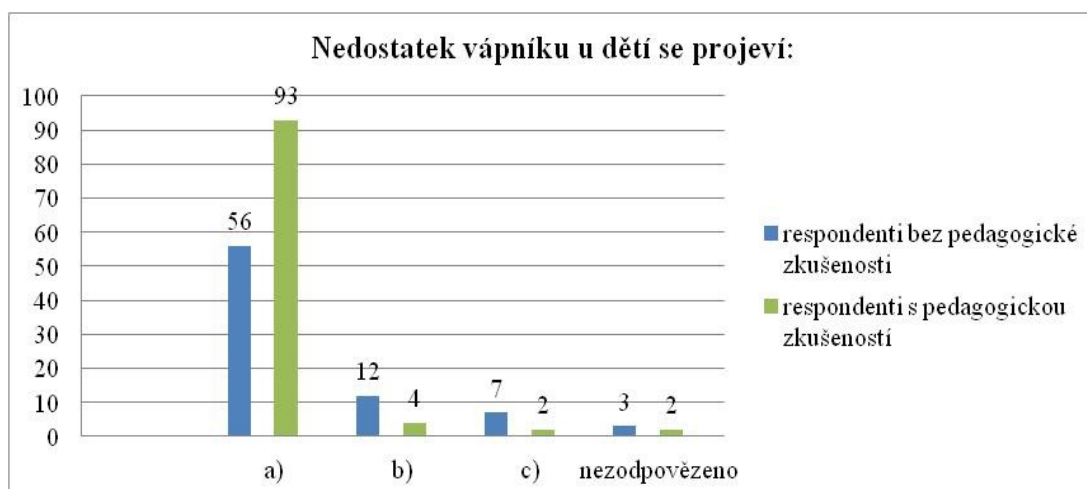
U dětí se nedostatek může projevit jako křivice, což se projevuje deformací dlouhých kostí. (Marádová, 2010) Správná odpověď je za a).

Nejvíce volili všichni respondenti správnou odpověď, respondenti bez pedagogické zkušenosti v počtu 56 (72 %) a respondenti se zkušeností v počtu 93 (92 %). Respondenti bez zkušenosti volili ve větším počtu, než zkušení respondenti odpověď, která tvrdí, že díky nedostatku vzniká anémie a o něco méně byla zvolena v počtu 7 (9 %) celiakie. Na otázku nebylo zodpovězeno celkem 5 respondenty. V této otázce si byli jistější respondenti s pedagogickou zkušeností.

Tabulka 10: 6. otázka

Nedostatek vápníku u dětí se projeví jako:	respondenti bez pedagogické zkušenosti		respondenti s pedagogickou zkušeností	
	počet	(%)	počet	(%)
a) křivice	56	72 %	93	92 %
b) anémie	12	15 %	4	4 %
c) celiakie	7	9 %	2	2 %
nezodpovězeno	3	4 %	2	2 %
celkem	78	100 %	101	100 %

Graf 7: 6. otázka



### 7. otázka: Salmonelózou se může člověk nakazit

Otázka z hygieny výživy, na alimentární nákazu salmonelózu je zařazena z důvodu školního stravování/ veřejného stravování, kam žáci často chodí. Učitelé by měli znát i jistá rizika, která by mohla v jídelně nastat.

Salmonelózou se člověk nakazí prostřednictvím nedostatečně tepelně upravené stravy. (Fořt, 2000) Za správnou odpověď se považuje a).

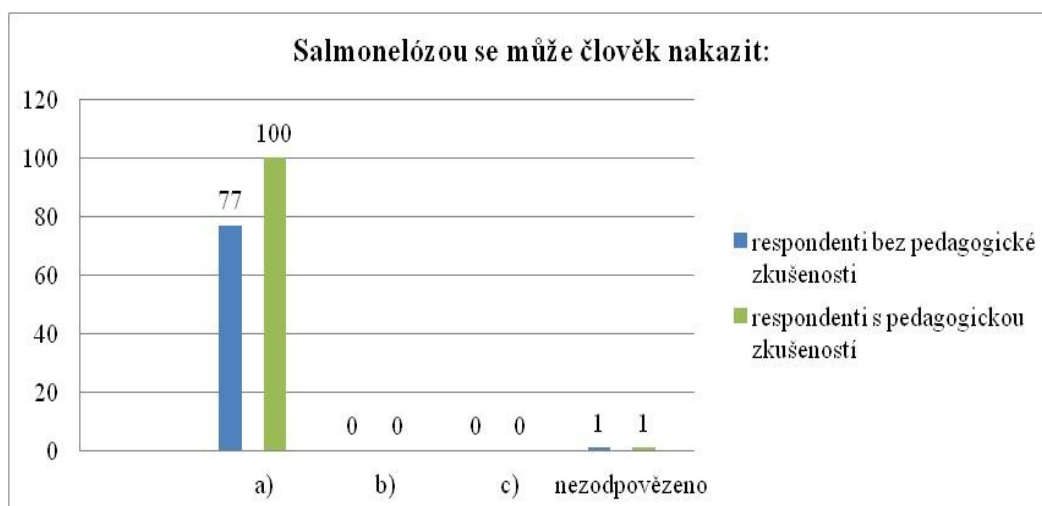
V odpovědích se zde respondenti naprosto shodli. 100 (99 %) volili zkušení respondenti správnou odpověď, a to samé respondenti bez zkušenosti v počtu 77 (99 %). Stejně tak nezodpověděl otázku 1 zkušený respondent (1 %) a 1 nezkušený respondent (1%).

Tabulka 11: 7. otázka

Salmonelózou se může člověk nakazit:	respondenti bez pedagogické zkušenosti		respondenti s pedagogickou zkušeností	
	počet	(%)	počet	(%)
a) nedostatečně tepelně upraveným jídlem	77	99 %	100	99 %
b) vzduchem	0	0 %	0	0 %
c) kontaktem se zvířetem	0	0 %	0	0 %
nezodpovězeno	1	1 %	1	1 %
<b>celkem</b>	<b>78</b>	<b>100 %</b>	<b>101</b>	<b>100 %</b>



Graf 8: 7. otázka



### 8. otázka: Veganská strava je pro dítě

Otázka, která je v dnešní době velmi diskutovaná. Veganství je jeden z alternativních směrů vegetariánství, který vylučuje ze stravy živočišné produkty, včetně masa a vajec. Striktní veganství není pro dítě vhodné. (Nevoral, 2003) Správná odpověď je b).

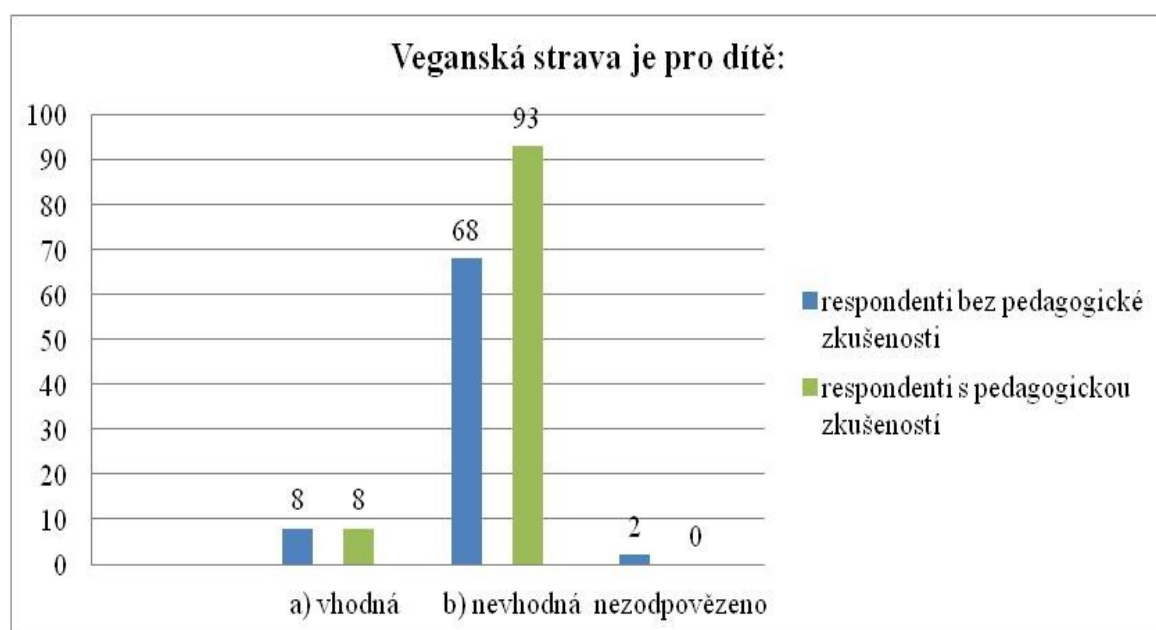
Většina všech respondentů zvolila správnou odpověď. U skupiny respondentů bez pedagogické zkušenosti to bylo 68 (87 %) respondentů a u druhé skupiny 93 (92 %) respondentů. Někteří respondenti volili i tvrzení, že je veganská strava pro děti vhodná a to v počtu u respondentů bez zkušenosti 8 (10 %) a u respondentů se zkušeností 8 (8 %).

Někteří respondenti z řad učitelů do dotazníku napsali i svůj komentář, ve kterém tvrdili, že je vhodná, ale že lidé žijící v České republice tvrdí, že je nevhodná.

Tabulka 12: 8. otázka

Veganská strava je pro dítě:	respondenti bez pedagogické zkušenosti		respondenti s pedagogickou zkušeností	
	počet	(%)	počet	(%)
a) vhodná	8	10 %	8	8 %
b) nevhodná	68	87 %	93	92 %
nezodpovězeno	2	3 %	0	0 %
<b>celkem</b>	<b>78</b>	<b>100 %</b>	<b>101</b>	<b>100 %</b>

Graf 9: 8. otázka



### 9. otázka: Dítě by mělo jíst

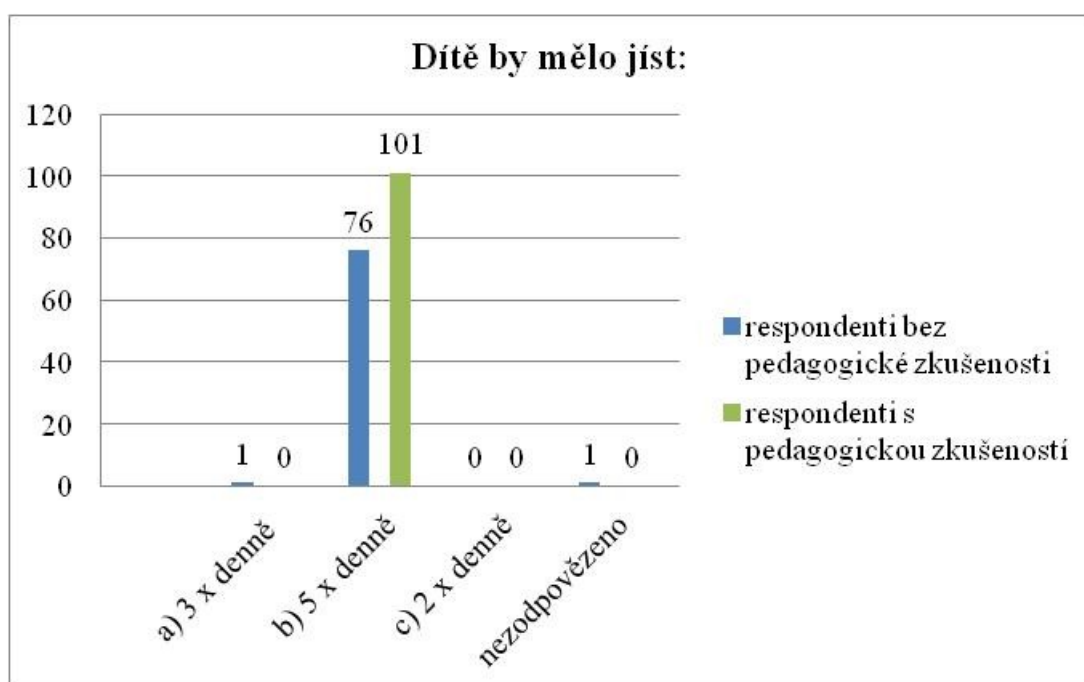
Otázku kolikrát za den má dítě jíst, by měl zodpovědět správně každý. Dítě by mělo být naučeno pravidelné stravě vždy ve stejný čas. Správnou odpovědí je odpověď b).

Respondenti se zkušeností v této otázce ukazují, že pravidelnost jídelníčku z praxe znají s přehledem. Odpověděli všichni správně v počtu 101 (100 %). Malé zaváhání přišlo ze stran respondentů bez pedagogické praxe, u kterých odpověděl 1 respondent (1,28 %), že by dítě mělo jíst 3x denně a 1 respondent (1,28 %) otázku vůbec nezodpověděl. Zbýlých 76 respondentů (97,44 %).

Tabulka 13: 9. otázka

Dítě by mělo jíst:	respondenti bez pedagogické zkušenosti		respondenti s pedagogickou zkušeností	
	počet	(%)	počet	(%)
a) 3 x denně -svačina, oběd a večeře	1	1,28 %	0	0 %
b) 5 x denně -snídaně, dopolední svačina, oběd, odpolední svačina, večeře	76	97,44 %	101	100 %
c) 2 x denně -oběd a večeře	0	0 %	0	0 %
nezodpovězeno	1	1,28 %	0	0 %
<b>celkem</b>	<b>78</b>	<b>100 %</b>	<b>101</b>	<b>100 %</b>

Graf 10: 9. otázka



#### 10. otázka: Dítě, které má celiakii nesmí:

Otázka zaměřená na znalost výživových omezení. Celiakie je v dnešní době také diskutovaným tématem a trh se snaží lidem s tímto autoimunním onemocněním vyjít vstříc v podobě bezlepkových produktů, kterých je k dostání čím dál tím více.

Celiakie spočívá v nesnášenlivosti lepku. Lepek je obsažen v mouce a z ní vyrobených pekárenských výrobcích. (Marádová, 2010). To, co nemůže dítě celiak je tedy pečivo neboli odpověď b).

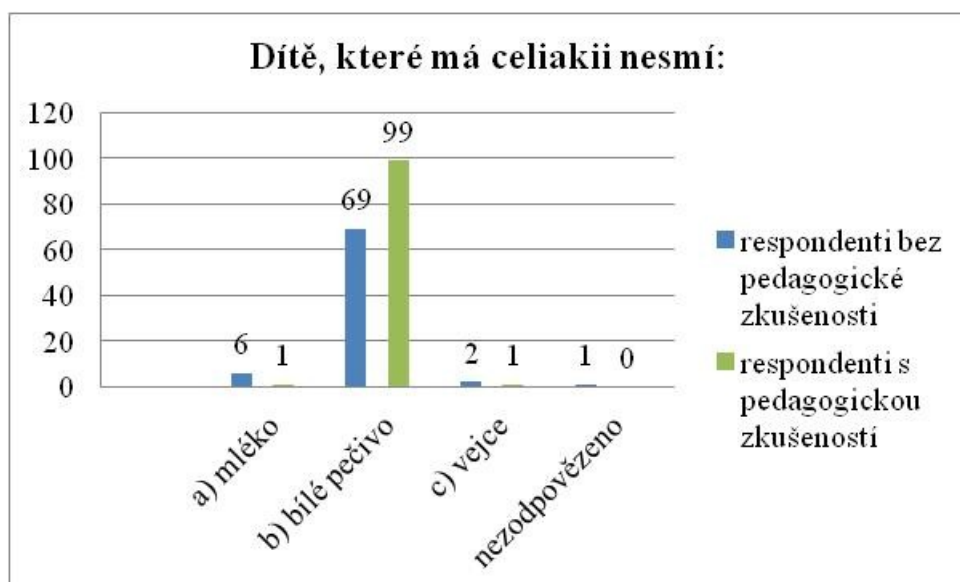
Obě skupiny respondentů volily v největším počtu správnou odpověď, u respondentů bez pedagogické praxe to bylo ale v menším počtu, než u zkušených respondentů. Počty byly následující, u respondentů bez zkušenosti se jednalo o 69 (88 %) respondentů a u druhé skupiny 99 (98 %) respondentů odpovědělo správně. Jiné možnosti tedy více volila skupina respondentů bez pedagogické zkušenosti. Bylo voleno mléko v počtu 6 (8 %) respondentů a vejce zvolili 2 (3 %) respondenti.

Opět se zde projevuje znalost z praxe, když se učitelé denně setkávají s výživovými omezeními, mají jasno v tom, co žákovi mohou a nemohou podat.

Tabulka 14: 10. otázka

Dítě, které má celiakii nesmí:	respondenti bez pedagogické zkušenosti		respondenti s pedagogickou zkušeností	
	počet	(%)	počet	(%)
a) mléko	6	8 %	1	1 %
b) bílé pečivo	69	88 %	99	98 %
c) vejce	2	3 %	1	1 %
nezodpovězeno	1	1 %	0	0 %
celkem	78	100 %	101	100 %

Graf 11: 10. otázka



### 11. otázka: Ideální odstup mezi jídly pro děti je:

Druhá z otázek, která míří na pravidelnost stravování. Ideální odstup mezi jídly jsou u dospělého i dítěte 3 hodiny. Určitě by nemělo docházet ke zkracování nebo prodlužování této doby. Správnou odpovědí je odpověď b).

U obou skupin převažovala nejvyšším počtem správná odpověď, u respondentů s praxí byla zvolena ve vyšším počtu, a to 73 (72,28 %) respondenty. Respondenti bez pedagogické praxe zvolili správnou odpověď v počtu 44 (56,41 %) respondentů. Jako druhou nejčastější volili respondenti bez zkušeností 2 hodinový interval, a to v počtu 29 (37,18 %). Tuto odpověď zvolilo i 27 (26,73 %) respondentů s pedagogickou zkušeností, ale ti oproti studentům již jinou odpověď nevolili. U respondentů bez pedagogické zkušenosti volilo 5 (6,41 %) z nich i možnost pětihodinového intervalu, což mě překvapilo. Respondenti

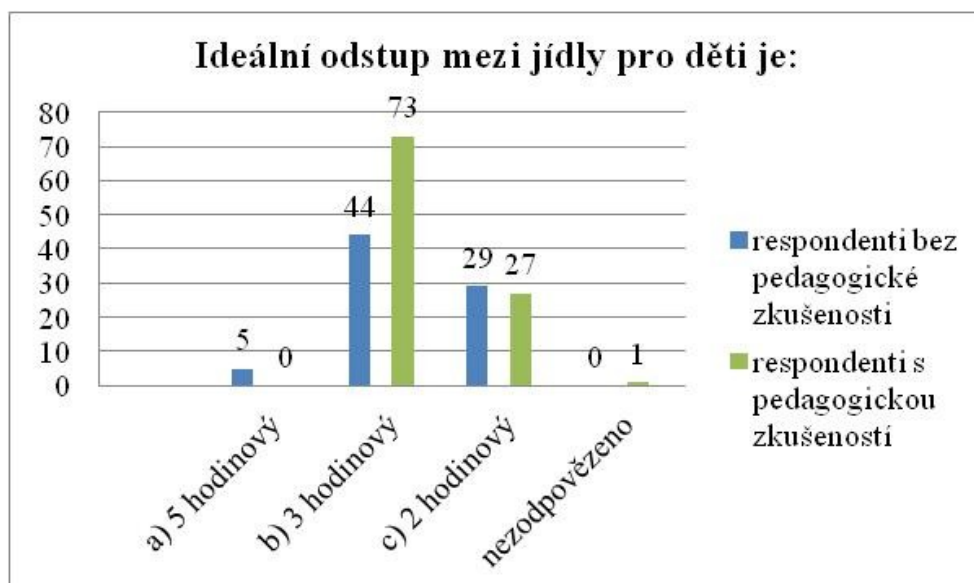
bez zkušeností zodpověděli všichni a 1 (0,99 %) respondent se zkušeností otázku nezodpověděl.

Můžeme se domnívat, že možnost 2 hodinového intervalu byla respondenty volena z důvodu, že znají optimální interval u dospělého jedince a u dětí interval zkrátili pravděpodobně kvůli tomu, že jsou děti jinou věkovou kategorií a jejich tělo je menší.

Tabulka 15: 11. otázka

Ideální odstup mezi jídly pro děti je:	respondenti bez pedagogické zkušenosti		respondenti s pedagogickou zkušeností	
	počet	(%)	počet	(%)
a) 5 hodinový	5	6,41 %	0	0 %
b) 3 hodinový	44	56,41 %	73	72,28 %
c) 2 hodinový	29	37,18 %	27	26,73 %
nezodpovězeno	0	0 %	1	0,99 %
celkem	78	100 %	101	100%

Graf 12: 11. otázka



## 12. otázka: Strava v dětství

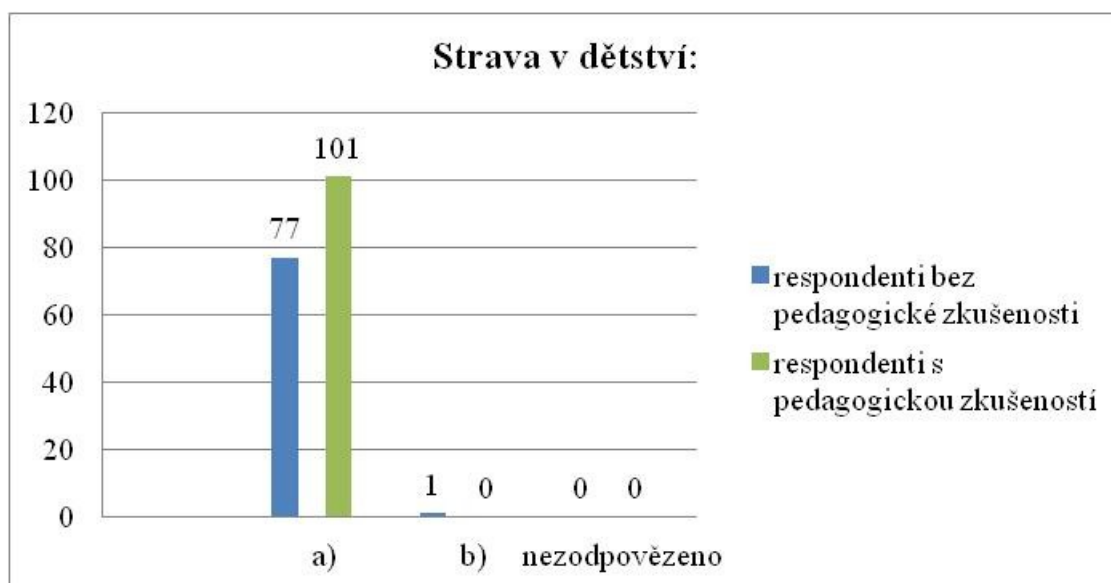
Strava v dětství, i když se to třeba na první pohled vůbec nezdá, ovlivňuje naše zdraví v pozdějších letech. Například, pokud dítě jí často a ve vyšší míře osolené pokrmy, může to vést k vysokému krevnímu tlaku v pozdějších letech jeho života. (Nadměrný přísun soli, 2016) Správná odpověď je a).

V této otázce se víceméně shodovaly obě dotazované skupiny. Skupina respondentů s pedagogickou praxí se jednoznačně shodla na tom, že strava v dětství může ovlivnit zdraví jedince v dalších letech života, a to v počtu všech 101 (100 %) respondentů. U respondentů bez pedagogické zkušenosti 1 (1 %) respondent zaváhal a zvolil odpověď b), ostatní zodpověděli v počtu 77 (99 %) otázku správně. V případě této otázky všichni respondenti otázku zodpověděli.

Tabulka 16: 12. otázka

Strava v dětství:	respondenti bez pedagogické zkušenosti		respondenti s pedagogickou zkušeností	
	počet	(%)	počet	(%)
a) může ovlivnit zdraví v pozdějších letech života	77	99 %	101	100 %
b) ovlivňuje zdraví pouze v dětském věku	1	1 %	0	0 %
nezodpovězeno	0	0 %	0	0 %
<b>celkem</b>	<b>78</b>	<b>100 %</b>	<b>101</b>	<b>100 %</b>

Graf 13: 12. otázka



### 13. otázka: Cholesterol je potřebný pro dětský vývoj:

Dítě potřebuje cholesterol k tomu, aby se mu dobře vyvinula mozková tkáň a dobře rostlo. (Nevoral, 2003) Za správnou odpověď považujeme a).

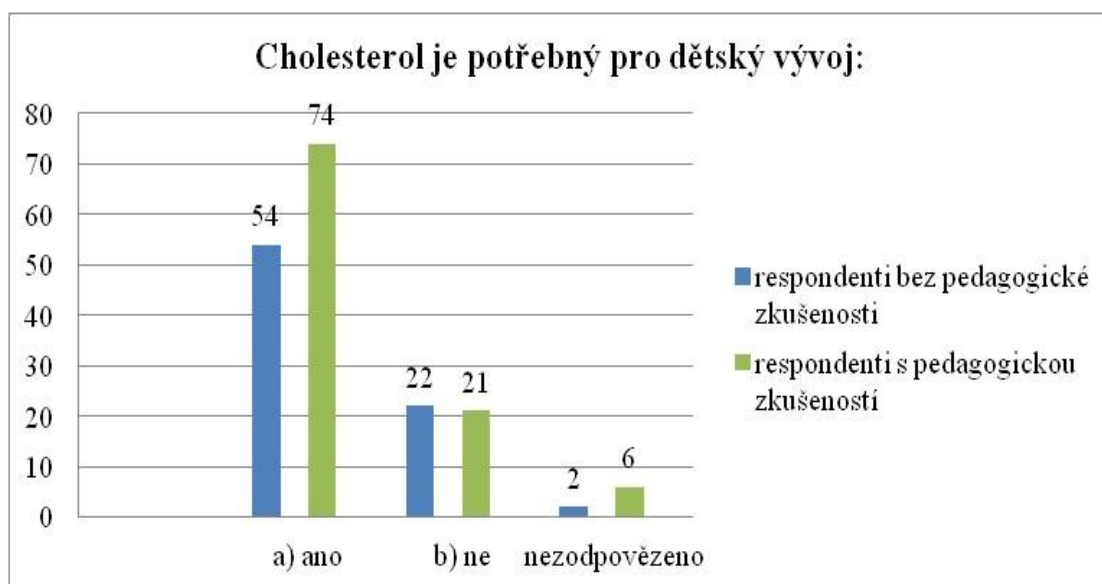
V této otázce nebyli respondenti ve svých odpovědích zcela jednotní. Převahovala sice v největším počtu správná odpověď, u respondentů bez zkušenosti v počtu 54 (69 %) a u respondentů se zkušeností v počtu 74 (73 %). Zastoupení ale měla i ve vyšším počtu i tvrzení, že cholesterol není potřebný pro dětský vývoj. Respondenti bez zkušenosti tak odpověděli v počtu 22 (28 %) a zkušení respondenti v počtu 21 (21 %). Překvapivě vynechalo otázku 6 (6 %) zkušených respondentů a 2 (3 %) nezkušení respondenti.

Respondenti zjevně nedopovídali na tuto otázku z důvodu, že si nebyli plně jisti. Bylo by vhodné, aby se mezi respondenty rozšířilo povědomí a přesné informace o účincích cholesterolu.

Tabulka 17: 13. otázka

Cholesterol je potřebný pro dětský vývoj:	respondenti bez pedagogické zkušenosti		respondenti s pedagogickou zkušeností	
	počet	(%)	počet	(%)
a) ano	54	69 %	74	73 %
b) ne	22	28 %	21	21 %
nezodpovězeno	2	3 %	6	6 %
<b>celkem</b>	<b>78</b>	<b>100 %</b>	<b>101</b>	<b>100 %</b>

Graf 14: 13. otázka



### f) Třetí oblast otázek

Ve třetí oblasti se dostáváme od znalostní části k části postojové. V této oblasti je ponecháno rozdělení na respondenty s pedagogickou zkušeností a bez zkušenosti, aby bylo možné poukázat na to, jaký vliv má praxe na dané postoje nebo situace. Oblast obsahuje otázky č. 15 - 18.

#### **15. otázka: Dítě ve školní jídelně odmítá jíst maso. Jako učitel/ka budoucí učitel/ka udělám/bych udělal/a:**

Otázka směřovaná na problém mnoha dětí ve školních jídelnách. Když dítě nechce jíst některou složku ze svého talíře, neměl by učitel na dítě tlačit a nutit ho. U dětí nucením do jídla mohou vznikat averze a následně dlouhodobým vyloučením zošklivených složek potravy může dojít k deficitu a tím k poškození zdraví. (Fraňková, Odehnal, Pařízková, 2000)

Odpovědi respondentů byly kladné. V převaze obě skupiny nevyžadovaly, aby žáci maso snědli, a to v počtu 72 (92,31 %) respondentů bez zkušeností a 93 (92 %) respondentů se zkušeností. Několik respondentů by vůbec nezajímalo, jestli žák maso sní nebo nesní. Respondenti bez zkušenosti se takto vyjádřili 5x (6,41 %) a respondenti se zkušeností v počtu 6 (6 %). Minimálně by respondenti nutili žáka maso sníst, zastoupení bylo u respondentů bez zkušenosti v počtu 1 (1,28 %) a 1 (1 %) u zkušených respondentů, což je kladný výsledek.

Tabulka 18: 15. otázka

Dítě ve školní jídelně odmítá jíst maso. Jako učitel/ka budoucí učitel/ka udělám/bych udělal/a?	respondenti bez pedagogické zkušenosti		respondenti s pedagogickou zkušeností	
	počet	(%)	počet	(%)
a) přinutím dítě maso sníst	1	1,28 %	1	1 %
b) nabídnu dítěti, aby ochutnalo, ale nevyžaduji, aby maso snědlo	72	92,31 %	93	92 %
c) vůbec mě nezajímá, jestli dítě maso sní nebo nesní	5	6,41 %	6	6 %
nezodpovězeno	0	0 %	1	1 %
<b>celkem</b>	<b>78</b>	<b>100 %</b>	<b>101</b>	<b>100 %</b>



Graf 15: 15. otázka



#### 16. otázka: Školní jídelníček se tvoří dle:

Otázka na tvorbu školního jídelníčku. Tato otázka zjišťuje postoj k tvorbě jídelníčku a zároveň souvisí se znalostí zásad pro jeho tvorbu. Školní jídelníčky, jak bylo zmíněno v teoretické části, jsou tvořeny dle spotřebního koše, který je dán vyhláškou o školním stravování 107/2005 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

V největším počtu volily obě skupiny správně spotřební koš. Skupina dotazovaných s pedagogickou zkušeností, ale byla dle svých počtů odpovědí, více jistější v tom, že jde opravdu o spotřební koš. To, že se tvorba jídelníčku řídí spotřebním košem, si myslí 82 (81 %) respondentů s pedagogickou zkušeností a 45 (58 %) respondentů bez pedagogické zkušenosti. Respondenti bez praxe volili také názor, že se jídelníčky tvoří dle názoru personálu školní jídelny, volilo tak 23 (29 %) z nich. Respondenti s pedagogickou zkušeností tuto možnost zvolili pouze 11x (11 %). Volba možnosti tvorby jídelníčku podle ředitele / ředitelky školy měla také své zastoupení. U respondentů bez zkušenosti se tato volba vyskytla víckrát, a to 9 x (12 %) a u respondentů se zkušeností takto odpověděli 3 (3 %) respondenti. Respondenti se zkušenostmi neodpověděli na otázku celkem 5 x (5 %) a respondenti bez zkušeností 1x (1 %).

Podle výsledků je patrná nejednotnost názoru především u respondentů bez pedagogické praxe. V odpovědích, že tvorba závisí na názoru ředitele nebo ředitelky školy u respondentů se zkušenostmi vypovídá pravděpodobně o tom, že na školách, kde dotazovaní učí, ředitel nebo ředitelka zasahuje do tvorby jídelníčku.

Tabulka 19: 16. otázka

Školní jídelníček se tvoří dle:	respondenti bez pedagogické zkušenosti		respondenti s pedagogickou zkušeností	
	počet	(%)	počet	(%)
a) názoru personálu školní jídelny	23	29 %	11	11 %
b) spotřebního koše	45	58 %	82	81 %
c) ředitele / ředitelky školy	9	12 %	3	3 %
nezodpovězeno	1	1 %	5	5 %
<b>celkem</b>	<b>78</b>	<b>100 %</b>	<b>101</b>	<b>100 %</b>

Graf 16: 16. otázka



### 17. otázka: Děti mají při jídle o přestávce:

Žáci by měli při svačinách během přestávek být v klidu, takže není určitě vhodné, aby pobíhali.

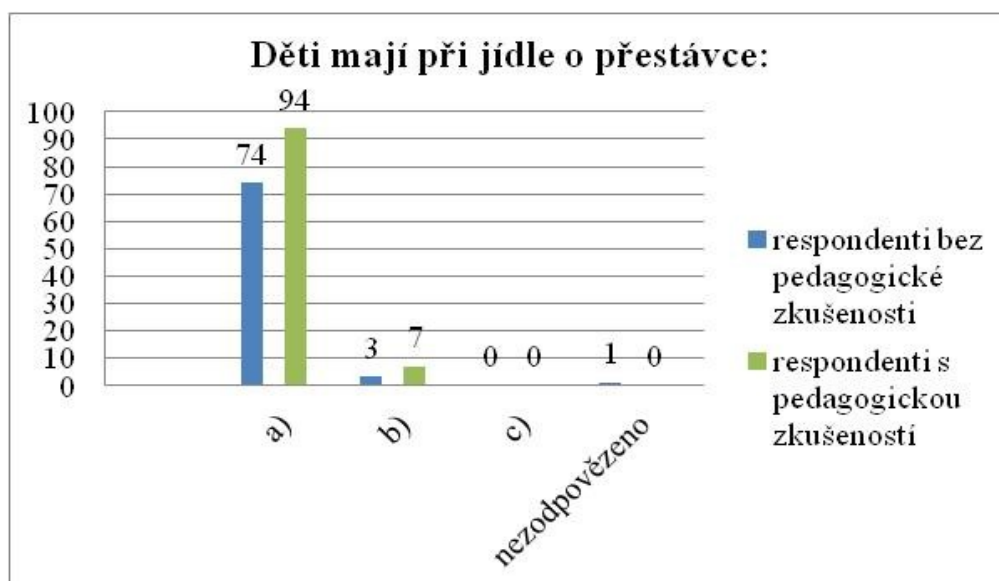
Respondenti volili nejčastěji, že mají žáci sedět v lavicích. Tuto možnost zvolilo 74 (95 %) respondentů bez pedagogické praxe a 94 (93 %) respondentů s pedagogickou zkušeností. Jako druhá možnost byla volena odpověď chození po chodbě. Děti by se měly naučit: sedět u jídla, být v klidu a jíst jídlo pomalu. Možnost chůze zvolili 3 (4 %) respondentů bez pedagogických zkušeností a 7 (7 %) respondentů s pedagogickou zkušeností.

Můžeme se domnívat, že respondenti s pedagogickou zkušeností volili možnost chůze při jídle ze svých zkušeností ve školách, při jejich pedagogických dozorech o přestávkách mezi vyučováním.

Tabulka 20: 17. otázka

Děti mají při jídle o přestávce:	respondenti bez pedagogické zkušenosti		respondenti s pedagogickou zkušeností	
	počet	(%)	počet	(%)
a) sedět v lavicích	74	95 %	94	93 %
b) chodit po chodbě	3	4 %	7	7 %
c) pobíhat	0	0 %	0	0 %
nezodpovězeno	1	1 %	0	0 %
<b>celkem</b>	<b>78</b>	<b>100 %</b>	<b>101</b>	<b>100 %</b>

Graf 17: 17. otázka



### 18. otázka: Pitný režim ve vaší vyučovací hodině

Poslední otázka ze třetí oblasti zjišťuje, jaký názor mají respondenti na pitný režim žáků. Prověruje respektování biologických potřeb žáků během vyučování.

Odpovědi u této otázky byly různorodé, ale převahovalo povolení konzumace nápojů během hodiny bez toho, aby se musel žák dotazovat. Pití o hodinách bez dotazů je povoleno u 69 (68 %) respondentů s pedagogickou zkušeností a 65 % (83 %) respondentů bez zkušeností by tuto variantu také povolilo. V dalších názorech se skupiny rozcházejí. Respondenti s pedagogickou zkušeností uvedli v počtu 28 (28 %), že v jejich hodinách

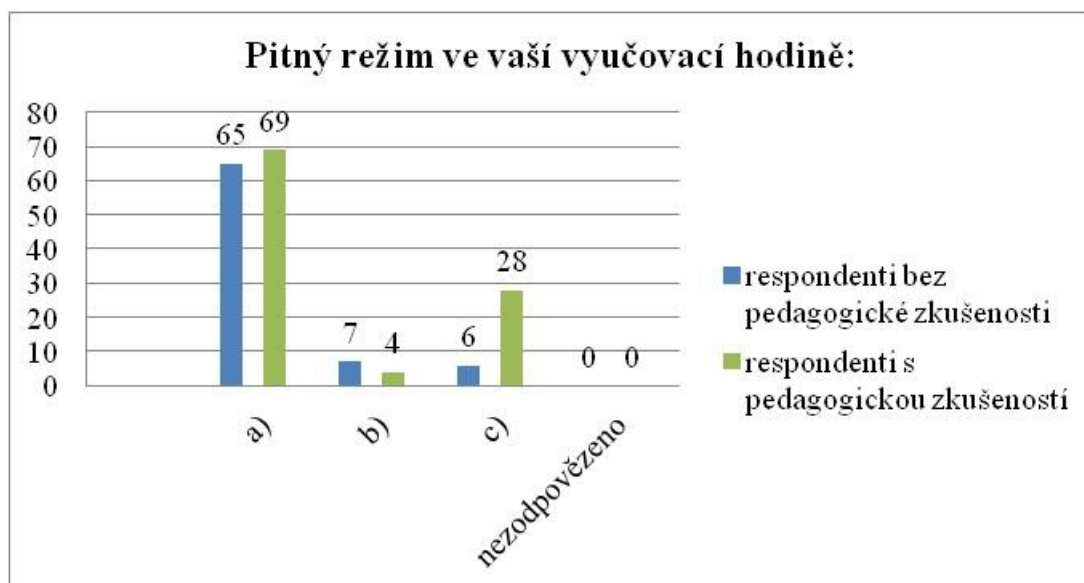
je volná konzumace zakázána a žák se může napít pouze na požádání. Tuto možnost volili respondenti bez zkušeností nejméně, a to 6 (8 %) respondentů. Respondenti bez pedagogické zkušenosti uváděli jako druhou nejčastější možnost povolení pití pouze o přestávkách. Uvedlo tak 7 (9 %) respondentů, oproti tomu respondenti se zkušenostmi tuto možnost volili nejméně, a to pouze 4 x (4 %).

Překvapujícím výsledkem je, že učitelé by ve větším počtu zakázali žákům pít o hodině. Pravděpodobně tato odpověď vyplývá z praxe učitelů, kdy žáci mohou s pitím výuku narušovat.

Tabulka 21: 18. otázka

Pitný režim ve vaší vyučovací hodině:	respondenti bez pedagogické zkušenosti		respondenti s pedagogickou zkušeností	
	počet	(%)	počet	(%)
a) děti mohou pít i o vyučovací hodině	65	83 %	69	68 %
b) děti mohou pít pouze o přestávkách, ale ne o hodině	7	9 %	4	4 %
c) děti mají zakázané pít o hodině, ale když se přihlásí, tak jim to povolím	6	8 %	28	28 %
nezodpovězeno	0	0 %	0	0 %
<b>celkem</b>	<b>78</b>	<b>100 %</b>	<b>101</b>	<b>100 %</b>

Graf 18: 18. otázka



#### **g) čtvrtá oblast otázek**

Čtvrtá a zároveň poslední oblast otázek je zaměřena na postoje k výuce výživy na 1. stupni a k posouzení vlastního vztahu k výživě. Oblast zahrnuje otázky č. 19 - 23.

#### **19. otázka: Mluvíte s dětmi o správné výživě? / Plánujete ve své budoucí profesi s dětmi o správné výživě hovořit?**

Otázka, která zjišťuje, zdali se vůbec ve svých hodinách učitelé výživě věnují a jak hodnotí své znalosti.

Odpovědi obou skupin byly různorodé. Nejvíce však respondenti tvrdili, že výživě rozumí a věnují se jí v rámci své výuky. Odpovědělo tak 82 (81 %) respondentů s pedagogickou zkušeností a 35 (45 %) respondentů, kteří pedagogické zkušenosti nemají. 10 (13 %) respondentů bez pedagogické se nechtějí věnovat výuce výživy a ani jí nerozumí. Našli se i respondenti s pedagogickou zkušeností, kteří výuku výživy nevyučují a ani výživě nerozumí. Těchto respondentů bylo pouze 5 (5 %). Nejméně bylo respondentů, kteří výživě rozumí, ale nechtějí ji vyučovat. U respondentů bez pedagogické zkušenosti se našli 2 (3 %) a u druhé skupiny takto odpovídali 4 (4 %) respondenti. Z každé skupiny neodpověděl 1 respondent.

V této otázce je kladně hodnoceno, že se poměrně dost vyjadřují slovně respondenti bez pedagogické zkušenosti, vyjádřilo se tak 30 (38 %) budoucích učitelů. Respondenti s pedagogickými zkušenostmi se slovně příliš nevyjadřovali. Tuto možnost využilo pouhých 9 (9 %) respondentů s pedagogickou zkušeností. Pro příklad slovních odpovědí je dále uvedeno 5 výroků od každé skupiny.

- **respondenti bez pedagogické zkušenosti:**

- „Nerozumím, ale budeme to probírat.“

- „Budu s nimi mluvit, musím se však v tomto dovzdělat.“

- „V budoucí profesi s nimi plánuji o výživě hovořit.“

- „Snažím se o výživě učit, abych to mohla s dětmi probírat.“

- „Mluvit budu v rámci hodin tomu blízkých a případně, když vidím, že návyky dětí jsou výrazně nevhodné.“

- **respondenti s pedagogickou zkušeností:**

-„Začínám se tímto tématem sama zabývat. Postupně získané informace budu dětem předávat.“

-„Názory se dost mění, základní principy stále opakuji.“

-„S dětmi výživu občas probíráme.“

-„S dětmi výživu probírám.“

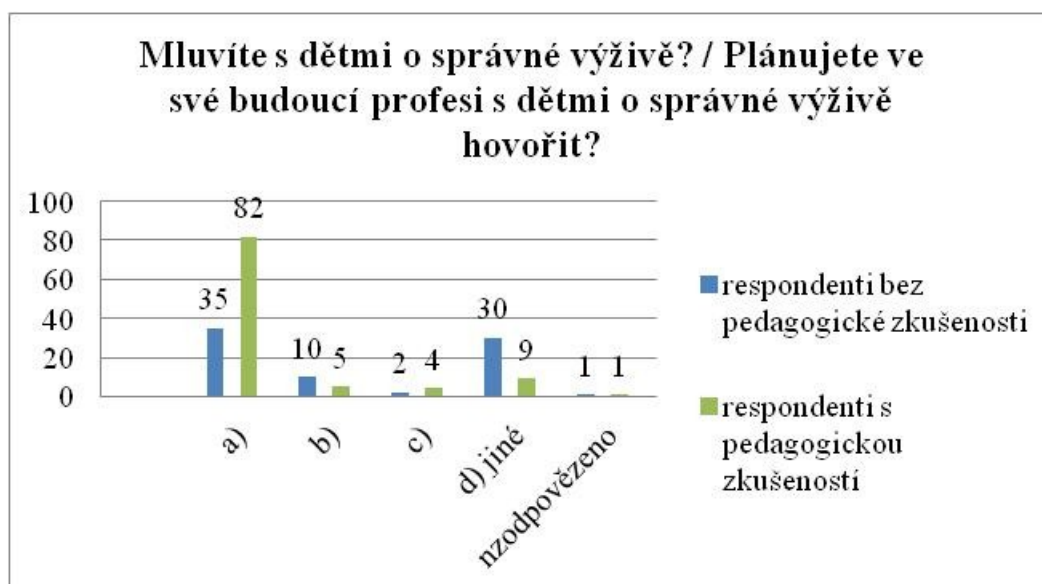
-„Nejsem odborník na výživu, ale s dětmi o ni diskutujeme na základě poznatků z literatury.“

Všechna sdělení od respondentů byla pozitivní. Z budoucích kantorů sálalo nadšení pro výživu, a i když přiznávali, že jí ještě příliš nerozumí, uznali, že je toto téma potřebné. U respondentů s pedagogickými zkušenostmi příliš nadšení poznat nebylo, ale můžeme kladně hodnotit to, že své žáky učí problematiku výživy.

Tabulka 22: 19. otázka

Mluvíte s dětmi o správné výživě? / Plánujete ve své budoucí profesi s dětmi o správné výživě hovořit?	respondenti bez pedagogické zkušenosti		respondenti s pedagogickou zkušeností	
	počet	(%)	počet	(%)
a) rozumím výživě a s dětmi výživu probíráme	35	45 %	82	81 %
b) ne, nerozumím správným zásadám výživy	10	13 %	5	5 %
c) rozumím výživě, ale nechci se tomuto tématu věnovat	2	3 %	4	4 %
d) jiné	30	38 %	9	9 %
nezodpovězeno	1	1 %	1	1 %
<b>celkem</b>	<b>78</b>	<b>100 %</b>	<b>101</b>	<b>100 %</b>

Graf 19: 19. otázka



**20. otázka: Máte v některé z hodin prostor na probrání tématu výživy? / Myslíte si, že je v některých hodinách prostor na téma správné výživy?**

V Rámcovém vzdělávacím programu pro základní vzdělávání je výuka výživy zanesena. Najdeme ji v oblasti Člověk a jeho svět, která je určena jako jediná pouze pro 1. stupeň ZŠ. Učitelé by tedy měli problematiku výživy vyučovat, pokud jí mají obsaženou ve svém školním vzdělávacím programu.

Obě skupiny respondentů nejčastěji přiznaly, že mají nebo si myslí, že je prostor v rámci výuky na výživu člověka a využívají ho. Nezkušených respondentů, kteří si to myslí je 67 (86 %) a zkušených respondentů, kteří se výuce výživy věnují je 92 (91 %). V častosti dalších názorů se dotazovaní liší. 7 (9 %) respondentů bez pedagogických zkušeností si sice myslí, že čas na výuku je, ale raději by ten čas využili jinak. Oproti tomu učící respondenti tuto možnost zvolili pouze 3 (3 %). Více učících respondentů si totiž tvrdí, že na téma výživy není v žádné hodině čas. Takto odpovědělo 6 (6 %) učících. Z obou skupin zodpověděli otázku všichni respondenti.

Příznivé zjištění je, že většina ze vzorku dotazovaných respondentů soudí, že na výživu čas je a věnují se jí nebo se jí v budoucnu věnovat budou. Nepříliš pozitivním dojmem působí výpovědi, že na problematiku výživy není čas. Překvapivé byly výpovědi od učících, kteří se zmínili, že na problematiku výživy není čas. Z odpovědí se můžeme domnívat, že problematice výživy člověka není na některých školách věnována ve školním vzdělávacím programu pozornost.

Tabulka 23: 20. otázka

Máte v některé z hodin prostor na probrání tématu výživy? / Myslíte si, že je v některých hodinách prostor na téma správné výživy?	respondenti bez pedagogické zkušenosti		respondenti s pedagogickou zkušeností	
	počet	(%)	počet	(%)
a) Ano, využívám ho. / Ano.	67	86 %	92	91 %
b) Ano, byl by, ale raději tento čas využiji s dětmi jinak.	7	9 %	3	3 %
c) Ne, v žádné hodině není na téma správné výživy čas.	4	5 %	6	6 %
nezodpovězeno	0	0 %	0	0 %
<b>celkem</b>	<b>78</b>	<b>100 %</b>	<b>101</b>	<b>100 %</b>

Graf 20: 20. otázka



## 21. otázka: Jak hodnotíte své znalosti a zájem o výživu

Většina dotazovaných má dobré znalosti z výživy, ale ráda by si je prohloubila. Respondenti bez pedagogické zkušenosti tak odpověděli celkem 50 x (64,10 %) a druhá skupina 78 x (77 %). Ve vyšším počtu jsou dále dotazovaní, kteří mají špatné znalosti, ale rádi by si informace o výživě, doplnili. Jedná se o 22 (28,21 %) respondentů bez pedagogické zkušenosti a 11 (11 %) učicích respondentů. Množství těchto dvou výpovědí je považováno za přínosné pro vyučování. Je zřejmá snaha porozumět a předávat tak kvalitní informace z problematiky výživy svým žákům.

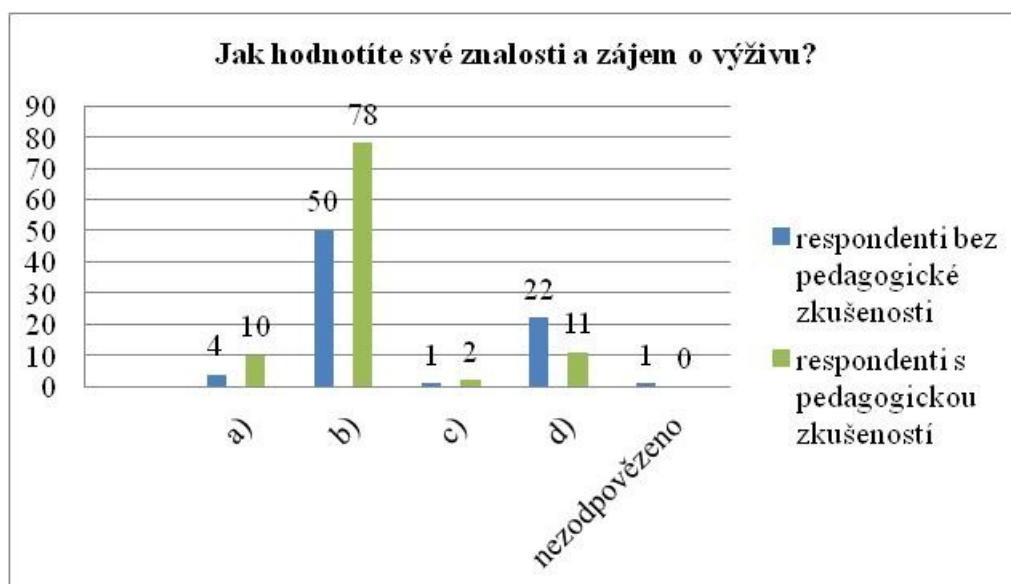


V menším počtu byly obsaženy i zbylé výpovědi. 4 (5,13 %) respondentů bez pedagogické zkušenosti si myslí, že jejich znalosti jsou dobré a nepotřebují si je dále prohlubovat. Tuto možnost zvolilo více učicích respondentů, a to v počtu 10 (10 %). Nejméně bylo respondentů, kteří své znalosti hodnotí negativně a ani jejich přístup v prohlubování není pozitivní. Jedná se o 1 (1,28%) respondenta bez pedagogické zkušenosti a 2 (2 %) učicích respondentů. Jeden zástupce z řad pedagogicky nezkušených respondentů na otázku neodpověděl. Pozitivním výsledkem výzkumného šetření je, že negativní přístup k prohlubování znalostí v problematice výživy člověka mělo co nejmenší množství respondentů.

Tabulka 24: 21. otázka

Jak hodnotíte své znalosti a zájem o výživu?	respondenti bez pedagogické zkušenosti		respondenti s pedagogickou zkušeností	
	počet	(%)	počet	(%)
a) Mé znalosti jsou dobré a nepotřebuji se v této oblasti více vzdělávat	4	5,13 %	10	10 %
b) Mé znalosti jsou dobré, ale chtěl/a bych si je ještě prohloubit	50	64,10 %	78	77 %
c) Mé znalosti jsou špatné a nechci si je prohlubovat	1	1,28 %	2	2 %
d) Mé znalosti jsou špatné, ale chtěl/a bych si své znalosti prohloubit	22	28,21 %	11	11 %
nezodpovězeno	1	1,28 %	0	0 %
<b>celkem</b>	<b>78</b>	<b>100 %</b>	<b>101</b>	<b>100 %</b>

Graf 21: 21. otázka



## 22. otázka: Odkud byste čerpali, pokud byste si chtěli znalosti z výživy prohloubit?

Obě skupiny by nejvíce upřednostnily odbornou literaturu, před jinými zdroji. U respondentů bez pedagogické zkušenosti by literaturu upřednostnilo 37 (47,44 %) z nich a 49 (48,51 %) učících respondentů. Druhý nejčastější zdroj, odkud by respondenti čerpali, je internet. Z internetu by čerpalo 25 (32,05 %) respondentů bez pedagogické zkušenosti a z druhé skupiny 29 (28,71 %) respondentů. Třetím nejčastějším zdrojem je školení, které by si vybralo 9 (11,54 %) neučících respondentů a 14 (13,86 %) učících respondentů. Kamaráda nebo kamarádky by se optal u respondentů bez pedagogické zkušenosti pouze 1 (1,28 %) respondent a z učících 2 (1,98 %).

V této otázce bylo možné zaznamenat slovní odpověď do možnosti jiné. Slovně se vyjádřilo 6 (7,69 %) neučících respondentů a 7 (6,93 %) učících. Následně je uvedeno 5 slovních odpovědí od každé skupiny respondentů.

- **respondenti bez pedagogické zkušenosti**
  - „Kombinace a, b, c.“
  - „Kombinace odborné literatury a školení.“
  - „a + důvěryhodného internetového zdroje.“
  - „Zjistím si sama a vyzkouším.“
  - „Kombinace.“

- **respondenti s pedagogickou zkušeností**

- „Rozhodně více zdrojů.“

- „Výživový poradce.“

- „U lékaře.“

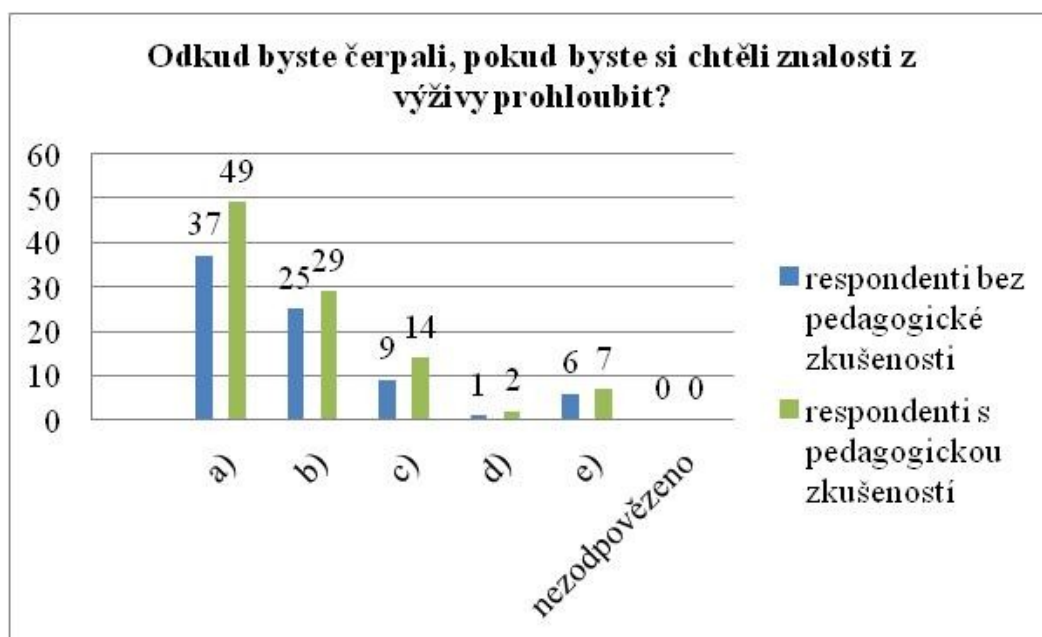
- „Mix všeho včetně školení.“

- „Z literatury i internetu.“

Tabulka 25: 22. otázka

Odkud byste čerpali, pokud byste si chtěli znalosti z výživy prohloubit?	respondenti bez pedagogické zkušenosti		respondenti s pedagogickou zkušeností	
	počet	(%)	počet	(%)
a) z odborné literatury	37	47,44 %	49	48,51 %
b) z internetu	25	32,05 %	29	28,71 %
c) zvolím si školení	9	11,54 %	14	13,86 %
d) zeptám se kamaráda/kamarádky	1	1,28 %	2	1,98 %
e) jiné	6	7,69 %	7	6,93 %
nezodpovězeno	0	0 %	0	0 %
celkem	78	100 %	101	100 %

Graf 22: 22. otázka



### 23. otázka: Měli jste v rámci studia na vysoké škole seminář nebo přednášky z výživy?

Otázka, která zjišťuje, kolik respondentů prošlo výukou výživy v rámci studia na vysoké škole. Bakalářská práce analyzovala studijní programy primární pedagogiky na pedagogických fakultách. Analýza poukázala na to, že na většině pedagogických fakult jsou studenti primární pedagogiky připravováni na výuku problematiky výživy člověka. Z této otázky se dozvíme, jestli i učitelé měli v rámci svého studia možnost se vzdělávat v problematice výživy.

Nejčastěji respondenti seminář z výživy na vysoké škole neměli. Uvedlo, to 76 (75 %) učících respondentů a 68 (87 %) respondentů bez pedagogické zkušenosti. 22 (22 %) učících respondentů uvedlo, že seminář z výživy na vysoké škole měli. I respondenti bez pedagogické zkušenosti (studenti Pedagogické fakulty UK) přednášky na téma výživy měli, uvedlo to 10 (13 %) respondentů. 3 (3 %) učící respondenti otázku nezodpověděli.

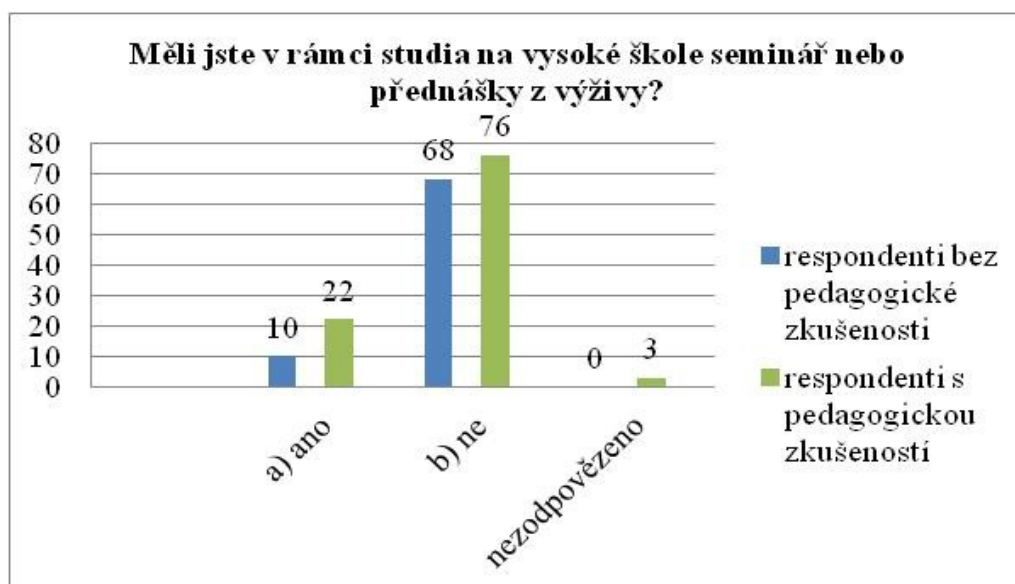
Respondenti při vyplnění odpovědi za a) ano se mohli slovně vyjádřit v otevřené otázce, která se ptala na to, jestli výuka výživy v rámci vysoké školy byla pro ně přínosem.

Z výsledků vyplývá, že většina učitelů neměla přípravu na výuku problematiky výživy v rámci vysoké školy. Svou připravenost musí dohnat samostudiem, což může být složitější, než kdyby byli vzděláváni už na vysoké škole.

Tabulka 26: 23. otázka

Měli jste v rámci studia na vysoké škole seminář nebo přednášky z výživy?	respondenti bez pedagogické zkušenosti		respondenti s pedagogickou zkušeností	
	počet	(%)	počet	(%)
a) ano	10	13 %	22	22 %
b) ne	68	87 %	76	75 %
nezodpovězeno	0	0 %	3	3 %
<b>celkem</b>	<b>78</b>	<b>100 %</b>	<b>101</b>	<b>100 %</b>

Graf 23: 23. otázka



***Přinesl Vám něco tento seminář/přednáška pro uplatnění ve výuce výživy?***

U této rozšiřující otázky jsou respondenti rozděleni pouze na studenty (s praxí i bez praxe) a učitele.

Pouze 14 studentů (15 %) a 16 (19 %) učitelů se v této otázce slovně vyjádřilo. U každé skupiny respondentů je uvedeno 5 příkladů, jak slovní vyjádření vypadala.

- **studenti**

- „Naprosté minimum v biologii v 1. r.“
- „Moc ne, byla to vývojová biologie.“
- „Sestavovali jsme si vlastní jídelníček. Zájem mám ale i osobní.“
- „Ano, zkusila jsem si naplánovat jídelníček na celý týden.“
- „Ano, v biologii.“

- **učitelé**

- „Ano, ale i vlastní zkušenosti, doporučení pediatra, letáky od obvodního lékaře.“
- „Ne tak docela, nejvíce mi pomohla práce ve zdravé výživě.“
- „Nepotřebuji, orientuji se v novinkách z odborné literatury.“
- „Základ.“
- „Některé své poznámky využívám při výuce.“

Z výpovědí pár studentů Pedagogické fakulty Univerzity Karlovy jsme se dozvěděli, že malé množství výživy probíraly v povinném předmětu Vývojová biologie a zdravotní výchova v 1. ročníku. Od učitelů jsme se dozvěděli kladné i záporné ohlasy na přínos semináře výživy na vysoké škole, který kdysi absolvovali.

Tabulka 27: Dodatek 23. otázky

Přinesl Vám něco tento seminář/přednáška pro uplatnění ve výuce výživy?	studenti		učitelé	
	počet	(%)	počet	(%)
vyplněno	14	15 %	16	19 %
nevyplněno	79	85 %	70	81 %
<b>celkem</b>	<b>93</b>	<b>100 %</b>	<b>86</b>	<b>100 %</b>

## 1.14 Diskuze k výzkumným otázkám

### 1. výzkumná otázka: *Jaký vliv má pedagogická zkušenost na informovanost o výživě mladšího školního věku?*

V dotazníku tuto výzkumnou otázku zjišťuje 6. - 13. otázka. Výzkumným šetřením se ukázalo, že v oblasti, která se věnuje výživě dítěte mladšího školního věku, pedagogická zkušenost nemá na správnost odpovědí vliv. Ve svých odpovědích se v otázkách respondenti lišili maximálně do 20 %. Z jedné z klíčových otázek druhé oblasti byla otázka, co se stane s dětským organismem, pokud dochází k nedostatku vápníku. V této otázce si respondenti s pedagogickou zkušeností byli správnou odpovědí jistí, ale respondenti bez zkušenosti chybovali. Jistější si byli učící respondenti také u 10. otázky v dotazníku, kterou mohla opravdu ovlivnit praxe. Tato otázka řešila celiakii, přímo to, co celiak nesmí. Respondenti, s pedagogickou zkušeností, se zcela běžně v praxi s dětmi nemocnými celiakií setkávají, proto zřejmě v této otázce skoro vůbec nechybovali. Respondenti bez pedagogické zkušenosti v 10. otázce, chybovali daleko více. V 11. otázce si byli také jistější respondenti s pedagogickou zkušeností. Tato otázka pojednávala o odstupu mezi jídly, tedy pravidelností. Učitelé v pedagogické praxi mají společně se svými žáky zažitý rituál přestávek a obědů, na rozdíl od respondentů bez praxe. Myslím si, že 11. otázku také ovlivnila právě znalost z praxe učitelů. Z 8 otázek odpověděli na 3 otázky jednoznačně lépe učící respondenti, můžeme tedy říci, že pedagogická praxe se v odpovědích projevuje.

## **2. výzkumná otázka: Mají budoucí učitelé možnost v rámci svého studia absolvovat seminář nebo výuku výživy?**

Otázka, která se v dotazníku ptá na to, jestli měli učitelé a studenti v rámci vysoké školy výuku problematiky výživy, je otázka číslo 23. V otázce odpovědělo 22 učitelů 1. stupně základních škol, což je přibližně jedna pětina ze všech dotazovaných učitelů. Je to malý počet z dotazovaných, ale dle vyjádření o tom, jestli jim seminář něco přinesl, byla kladná. Dotazovaným vzorkem studentů byli studenti primární pedagogiky Pedagogické fakulty Univerzity Karlovy, kteří uváděli, že seminář nemají nebo že se učili okrajově výživu v 1. ročníku v předmětu Biologie člověka. V analýze studijních programů, kterou se tato práce zabývala, potvrdila, že na Pedagogické fakultě Univerzity Karlovy je modul, který zahrnuje výuku problematiky výživy, ale v této době se nevyučuje. Na ostatních pedagogických fakultách v České republice je většinou problematika výživy vyučována. Výsledkem byla pouze jedna fakulta, a to Pedagogická fakulta Univerzity Hradec Králové, která ve studijním programu primární pedagogiky problematiku výživy obsaženou nemá. Bylo by vhodné, aby se výuka výživy na fakultách zavedla nebo v případě Pedagogické fakulty Univerzity Karlovy obnovila.

## **3. výzkumná otázka: Jak se liší pohledem na potřebu výuky výživy na 1. stupni základních škol u budoucích učitelů a učitelů?**

Třetí výzkumnou otázku ověřuje 19. a 20. otázka v dotazníku. Dle výsledků výzkumného šetření mají budoucí učitelé a učitelé na zařazení výuky výživy na 1. stupni ZŠ obdobný pohled. Obě skupiny se výuce věnují nebo věnovat chtějí a čas, který je pro předávání poznatků z výživy určen, využívají. Studenti projevili oproti učitelům s praxí větší nadšení pro výuku výživy na 1. stupni ZŠ. Vyplývalo to z otázky č. 20, ve které se mohli respondenti vyjádřit slovně. Dle kurikula základního vzdělávání, které výuku výživy obsahuje, by měli být učitelé do praxe připraveni a výuce výživy se věnovat.

#### **4. výzkumná otázka: Jak hodnotí učitelé a studenti své znalosti z oblasti výživy?**

Na 4. výzkumnou otázku nám odpovídá otázka č. 21. Skupiny studentů a učitelů hodnotí své znalosti nejčastěji kladně s tím, že by si rádi své znalosti prohloubily. Více studentů však přiznává, že jejich znalosti jsou špatné, ale i přes to by si je rádi prohloubili. Vzorek dotazovaných studentů byl z Pedagogické fakulty Univerzity Karlovy, což by vypovídalo o skutečnosti, že na fakultě není v této době vyučován modul, který se vztahoval k problematice výživy. Bylo by vhodné znalosti studentů prohlubovat více již na vysoké škole, aby byli dobře připraveni do praxe.

#### **5. výzkumná otázka: Jak by si učitelé a studenti rozšiřovali své poznatky z oblasti výživy, a jaké formy vzdělávání by pro své vzdělání v oblasti výživy upřednostnili?**

Pátou výzkumnou otázku zjišťují otázky č. 21 a 22. Studenti i učitelé nejčastěji tvrdili, že jsou otevření dalšímu vzdělávání. Otevření dalšímu vzdělávání u obou skupin je pozitivní. U studentů to značí i zájem o případný seminář z výživy, který by mohl být znovu obnoven. Bakalářská práce chtěla zjistit, jaké formy vzdělávání by v oblasti výživy upřednostnili. Nejvíce studenti i učitelé upřednostňují čerpání poznatků z odborné literatury a jako druhý zdroj by zvolili internet. Čerpání informací z literatury je pozitivní. Při výběru literatury a internetových zdrojů by měli vybírat z kvalitních.



## **1.15 Shrnutí a závěrečné doporučení**

### **1.15.1 Shrnutí výzkumného šetření**

Cílem výzkumného šetření bylo zjistit, jak jsou na tom učitelé 1. stupně a studenti primární pedagogiky s informovaností a postoji vzhledem k problematice výživy. Výzkumné šetření zjišťovalo, kolik učitelů mělo na vysoké škole seminář z výživy s ohledem na to, z jaké fakulty učitelé vyšli. Dále zjišťoval informovanost v základních poznatcích výživy, informovanost ve výživě člověka, primárně dítěte, postřehy z praxe, jako je tvorba jídelníčku. Výzkumné šetření mělo také za úkol zachytit postoje učitelů ke stravování, pitnému režimu ve výuce a především ke zjištění, jak učitelé hodnotí své znalosti problematiky výživy a zdali se výuce výživy na 1. stupni ZŠ věnují.

Z výpovědí učitelů a studentů vyplývá, že málo učitelů z celkového počtu mělo v rámci studia na vysoké škole seminář, kurz nebo předmět, který by se problematice výživy člověka věnoval a předal učitelům vhodné poznatky pro jejich praxi. Učitelé, kteří seminář v rámci vysoké školy absolvovali, uvedli, že poznatky ze semináře využívají ve výuce dodnes. Učitelé, kteří uváděli, že měli seminář, byli převážně absolventy jiných pedagogických fakult v České republice, než je Pedagogická fakulta Univerzity Karlovy.

Studenti primární pedagogiky na Pedagogické fakultě Univerzity Karlovy nemají v této době kurz, seminář nebo předmět, který by se problematikou výživy zabýval. Ve studijním programu je ale zanesen modul, který předměty na výuku problematiky výživy obsahuje, ale není v současné době vyučován. Ve výzkumném šetření bylo zjištěno, že studenti mají v 1. ročníku studia předmět Biologie člověka, kde je problematika výživy člověka obsažena pouze okrajově.

Učitelé a studenti si své poznatky z výživy doplňují nejčastěji z odborné literatury a internetu. Své znalosti učitelé i studenti hodnotí nejčastěji kladně s připuštěním, že by si rádi znalosti z výživy prohloubily nebo je hodnotí naopak záporně s vizí dalšího prohloubení svých znalostí. Učitelé i studenti se výuce výživy na 1. stupni ZŠ ve většině případů věnují nebo se věnovat do budoucna chtějí.

Poznatky studentů a učitelů ze základů výživy jsou kladné, až na orientovanost v základních živinách, která je základem pro pochopení správných zákonitostí výživy. Poznatky z výživy člověka, primárně dítěte, jsou také kladné. Pozitivní je i racionální přístup učitelů a studentů ke stravování žáků a pitnému režimu ve škole. Poznatky většiny respondentů jsou vyhovující a jejich postoje a poznatky se shodují se všeobecně známými fakty a s doporučeními odborníků.

### **1.15.2 Doporučení**

Z Rámcového vzdělávacího programu pro základní vzdělávání vyplývá, že se učitelé na prvním stupni mají výživě člověka a životnímu stylu v rámci výuky věnovat. Výzkumné šetření ukázalo, že v dřívější době nebyli učitelé připravováni na výuku výživy v rámci vysoké školy. Studenti jsou oproti učitelům v dnešní době připravováni na výuku výživy intenzivněji. Ne však na všech fakultách jsou studenti připravováni stejně. Bylo by vhodné, aby se na fakultách problematice výživy věnovali ve stejné míře a vyrovnali se tak rozdíly ve vzdělanosti v této problematice. Na Pedagogické fakultě Univerzity Hradec Králové nebyl po zanalyzování nalezen předmět, který by se o tuto problematiku zajímal, proto je vhodné otevřít předmět, který by se problematice věnoval. Pro Pedagogickou fakultu Univerzity Karlovy je vhodné zvážit obnovení studijního modulu, který zahrnoval vzdělávání v této problematice. Studenti by měli teoretickou přípravu již do praxe a jejich vstup do učitelské profese by mnohdy mohl být jednodušší.

V dalším vzdělávání učitelů v problematice výživy by bylo vhodné podpořit a vytvořit více seminářů, kde by si informace z výživy osvojili. Mnohdy jsou semináře pro nízkou kapacitu a opravdu jednou za dlouhou dobu. Na základě zjištěných informací navrhuji otevření semináře, který by byl dostupný v každém z krajů a měl by velkou kapacitu osob. Seminář by měl část teoretickou, která by spočívala v odborném výkladu a část praktickou, která by byla zaměřena na praktickou zkušenost s potravinami a zároveň by byla tak zvaným workshopem zúčastněných učitelů, kteří by si vyměnili poznatky z praxe. Přínosné by bylo školu zapojit do projektů podporujících zdraví, které jsou zaměřeny na výživu člověka. V rámci projektu by se učitel vzdělával společně s dětmi nebo i bez dětí. Projekty zdravé výživy mají smysl také v lepším stravování dětí školou povinných, což je základním kamenem pro ozdravení populace.

Při čerpání poznatků výživy z odborné literatury doporučuji vybírat kvalitní literaturu, dbát novinek ve výživových doporučeních a především čerpat z více zdrojů, kde si poznatky mohu ověřit. Kvalitní literaturu si můžeme ověřit podle autora knihy, pokud bude autorem odborník, který se danou problematikou zabývá již několik let je určitě vhodnou knihou ke studiu. Často jsou odborné knihy psané i kolektivem autorů, kteří utváří kvalitní celek. Odborná literatura je k dostání často v knihovnách univerzit, ale i tam můžeme narazit na komerční literaturu. Pokud je to možné, je dobré dát přednost českým autorům před autory z ciziny. Pro sledování novinek v dané problematice je vhodné číst i odbornou periodiku, kam píší převážně kvalifikovaní lékaři nebo odborníci na výživu. Při čerpání poznatků výživy z internetu platí vybírání si kvalitních webů a případné ověření informací z internetu v odborné literatuře. Kvalitní webové stránky, kde se můžeme setkat s informacemi o výživě, jsou například weby pod záštitou ministerstva zemědělství. Všechny poznatky je vhodné si dát do kontextu a předávat je žákům uceleně a názorně. Vést žáky ke správné výživě nemusí být vždy pouhá teorie, ale je dobré jim ukázat výživu na názorných příkladech jako, jsou běžné situace v jejich životě. Pro žáky je vždy lepší přímá zkušenost, než pouhá teorie.

Všem účastníkům výzkumného šetření doporučuji, aby si zjistili více informací o základních živinách a jejich správném poměru. Je to základ, na kterém se dá dobře stavět a člověk snadněji pochopí zákonitosti výživy. Když učitel dobře rozumí oboru, ze kterého chce svým žákům následně předat informace, jde všechno snadněji a nemůže potom docházet k předávání špatných informací. Dnešní doba je dobou pokroku, kdy si mohou žáci vše najít na internetu, ale pořád by měl být učitel ten, který nebude žákům lhát, dávat jim špatný příklad nebo si vymýšlet, když on sám neví. Učitel by měl i nadále zůstat symbolem vzdělanosti.

## **Závěr**

Řešení bakalářské práce ukázalo, že učitelé prvního stupně základních škol a studenti primární pedagogiky ovládají základní poznatky z výživy člověka a jeho vývojové etapy mladšího školního věku. Postoje studentů k výživě žáků během pobytu ve škole byly kladné a bylo vidět, že studenti ještě nejsou ovlivněni praxí, že mají ještě určité vize, které pak v praxi tak být nemusí. Učitelé jsou zajisté ovlivněni svou praxí, co se týče například pitného režimu, kdy mají žáci zakázáno pít o hodinách, ale na požádání jim to dovolí.

Ukázalo se, že příliš mnoho učitelů neprošlo během svého studia na vysoké škole přípravou na výuku výživy dítěte. Od vzorku studentů bylo zjištěno, že na Pedagogické fakultě Univerzity Karlovy není v současné době vyučován modul, který zahrnuje předměty zaměřené na výuku problematiky výživy. Ve srovnání s nabídkou studijních programů ostatních pedagogických fakult v České republice se příprava studentů primární pedagogiky na výuku výživy na Pedagogické fakultě Univerzity Karlovy jeví jako nedostačující. Bylo by vhodné zvážit a znovu zařadit výživový seminář do výuky. Mezi pedagogickými fakultami jsou ve výuce předmětů s problematikou výživy rozdíly především v obsahu. Myslím si, že by bylo vhodné, aby všechny fakulty měly přípravu na výuku výživy na stejné nebo alespoň podobné úrovni.

Ukázalo se, že další vzdělávání učitelů v problematice výživy není příliš pozitivní v tom, že je málo kurzů zaměřených na problematiku výživy, které jsou cílené na učitele 1. stupně ZŠ. Bylo by vhodné tyto kurzy rozšířit, aby se mohlo vzdělat v rámci výuky více lidí. Sice učitelé uváděli, že nejvíce poznatky z výživy čerpají z odborné literatury a internetu, ale je to možná i proto, že další vzdělávání v podobě seminářů je v nedostačujícím počtu. Učitelé by se měli určitě dále vzdělávat.

Práce potvrdila, že je malý rozdíl mezi informovaností učitelů a studentů. V obou skupinách je informovanost na dobré úrovni, u učitelů především díky zkušenostem z praxe. Základy je ovšem dobré pokládat už na základních školách v rámci výuky výchovy ke zdraví, aby se mohlo v dalších stupních studia plynule navázat. Dobré je využít příležitosti chuti učitelů se dále dobrovolně vzdělávat, přínos je jak pro učitele, tak celou školu a především pro žáky. Po ukončení svého studia učitelství je dobré se stále učit novým věcem, být informován a jít svým žákům příkladem.

## **Zdroje**

### **KNIHY A PERIODIKA**

- 1) FOŘT, P. *Moderní výživa pro děti*. Praha:Metramedia, 2000. ISBN 80-238-5498-4.
- 2) FRAŇKOVÁ, S., ODEHNAL, J., PAŘÍZKOVÁ, J. *Výživa a vývoj osobnosti dítěte*. Praha:HZ Editio spol. s r. o., 2000. ISBN 80-86009-32-7.
- 3) FRAŇKOVÁ, S., MALICHOVÁ, E., PAŘÍZKOVÁ, J. *Jídlo v životě dítěte a adolescenta: Teorie, výzkum, praxe*. Praha:Karolinum, 2013. ISBN 978-80-246-2247-7
- 4) JELÍNEK, M. *Mámo, táto, nezabíjejte mě!*. Bratislava:Infopress, 2010. ISBN 978-80-903746-1-1.
- 5) KVASNIČKOVÁ, A. *Esenciální minerální prvky ve výživě: Minerální látky a stopové prvky*. Praha:ÚZPI,1998. ISBN 80-85120-94-1.
- 6) MARÁDOVÁ, E. *Výživa a hygiena ve stravovacích službách*. Praha:Vysoká škola hotelová v Praze 8, spol. s r.o. ISBN 978-80-87411-02-5.
- 7) MINDELL, E. *Potraviny - zázračné léky/ 2. bible dětské výživy*. Olomouc:Votobia, 1998. ISBN 80-7198-312-8.
- 8) MUŽÍK, V. *Výživa a pohyb jako součást výchovy ke zdraví na základní škole*. Brno:Paido, 2007. ISBN 9788073151560.
- 9) MŠMT. *Národní program rozvoje vzdělávání v České republice*. Bílá kniha. Praha:Ústav pro informace ve vzdělávání -nakladatelství Tauris, 2001. ISBN 80-211-0372-8.
- 10) NEVORAL, J. a kol. *Výživa v dětském věku*. Praha:H+H Vyšehradská, s. r. o., 2003. ISBN 80-86-022-93-5.
- 11) PÁNEK, J. *Základy výživy*. Praha:Svoboda servis, 2002. ISBN 80-86320-23-5.
- 12) PETROVÁ, J., STÁVKOVÁ, J. *Balené přírodní minerální vody. Výživa a potraviny*. Praha:Výživaservis s.r.o., 2015, č. 5. ISSN 1211-846X.

13) SVAČINA, Š. a kol. *Klinická dietologie*. Praha:Grada Publishing a.s., 2008. ISBN 978-80-247-2256-6.

14) TLÁSKAL, P. Pitný režim školního dítěte. *Výživa a potraviny. Zpravodaj pro školní stravování*. Praha:Výživaservis s.r.o., 2004, č. 3. ISSN 1211-846X.

15) ZLATOHLÁVEK, L. a kol. *Klinická dietologie a výživa*. Praha:Current Media, 2016. ISBN 978-80-8812-903-5.

## **ELEKTRONICKÉ ZDROJE**

1) BERKOVÁ, K. Obecné zásady výživy dětí a dorostu. *Pediatric pro praxi* [online]. Olomouc:Solen s.r.o., 2002, č. 6 [cit. 3.2.2015]. ISSN 1803-5264. Dostupné z: <http://www.solen.cz/pdfs/ped/2002/06/13.pdf>

2) DLOUHÝ, P., DOSTÁLOVÁ, J., TLÁSKAL, P. a kol. Výživová doporučení pro obyvatelstvo ČR. *Společnost pro výživu* [online]. 2012 [cit.15.2. 2016]. Dostupné z: <http://www.vyzivapol.cz/vyzivova-doporuceni-pro-obyvatelstvo-ceske-republiky/>

3) DOLEŽEL, Z. Pitný režim dětí. *Pediatric pro praxi* [online]. Olomouc:Solen s.r.o., 2007, č. 3 [cit. 9.5.2016]. ISSN 1803-5264. Dostupné z: <http://www.pediatricpropraxi.cz/pdfs/ped/2007/03/02.pdf>

4) FOJÍK, P. Intolerance laktózy. *Practicus* [online]. Praha:Společnost všeobecného lékařství ČLS JEP, 2013, č. 5 [cit. 17.6.2016]. ISSN 1213-8711. Dostupné z: <http://web.practicus.eu/sites/cz/Documents/Practicus-2013-05/7-Laktozova-intolerance.pdf>

5) FRÜHAUF, P. Alternativní výživa u dětí. *Pediatric pro praxi* [online]. Olomouc:Solen s.r.o., 2010, č. 2 [cit. 5.6.2016]. ISSN 1803-5264. Dostupné z: <http://www.pediatricpropraxi.cz/pdfs/ped/2010/02/08.pdf>

6) PODBĚHLÁ, L. Celiakie u dětí. *Sestra* [online]. 2010, č. 3 [cit. 17.6.2016]. Dostupné z: <http://zdravi.euro.cz/clanek/sestra/celiakie-u-deti-450443>

7) Denně 5x aneb zdravá jídla pro děti. *Výživa dětí* [online]. ©2013 [25.6. 2016]. Dostupné z: <https://vyzivadeti.cz/zdrava-vyziva/5x-denne-aneb-zdrava-jidla-pro-deti/>

8) Jak naučit děti lépe jíst. *Výživa dětí* [online]. 2013 [cit. 25.3.2016]. Dostupné z: <https://vyzivadeti.cz/pro-lekare-a-sestry/materialy-ke-stazeni/>

9) Jihočeská Univerzita v Českých Budějovicích. *Portál* [online]. ©2016 [cit. 1.12. 2016]. Dostupné z: <https://wstag.jcu.cz/portal/>

10) Nabídka pro školy. Výživa pro pedagogy. *Státní zdravotní ústav*. [online]. 2014 [cit. 1.12. 2016]. Dostupné z: [http://www.szu.cz/uploads/documents/czzp/CPVZ\\_akreditace/seminare\\_vyziva/vyziva\\_pro\\_pedagogy.pdf](http://www.szu.cz/uploads/documents/czzp/CPVZ_akreditace/seminare_vyziva/vyziva_pro_pedagogy.pdf)

11) Nadměrný přísun soli. *Méně solit* [online]. 2016 [cit. 20. 6.2016]. Dostupné z: <http://mene-solit.cz/sul-a-zdravi/nadmerny-prisun-soli/>

12) PedF Karolínka- studijní plány 2016/2017. *Pedagogická fakulta Univerzity Karlovy* [online]. ©2016 [cit. 1.12. 2016]. Dostupné z: <http://studium.pedf.cuni.cz/karolinka/2016/plany.html>

13) Pohyb a výživa. *Metodický portál* [online]. 2014 [cit. 22. 7.2016]. Dostupné z: <http://pav.rvp.cz/>

14) Portál Ostravské Univerzity. *Ostravská Univerzita* [online]. ©2009-2016 [cit. 1.12. 2016]. Dostupné z: <https://portal.osu.cz/wps/portal/prohlizeni>

15) Portál STAG. *Univerzita J. E. Purkyně v Ústí nad Labem* [online]. ©2017 [cit. 13.4.2017]. Dostupné z: <https://portal.ujep.cz/portal/studium/prohlizeni.html>

16) Portál TUL. *Technická Univerzita v Liberci* [online]. ©2016 [cit. 1.12. 2016]. Dostupné z: <https://stag.tul.cz/portal/>

17) Portál ZČU. *Západočeská Univerzita v Plzni* [online]. ©1991-2016 [cit. 1.12. 2016]. Dostupné z: <https://portal.zcu.cz/portal/>

18) Pro školy. *Zdravá pětka* [online]. ©2016 [cit. 1.12. 2016]. Dostupné z: <http://www.zdrava5.cz/pro-skoly/programy>

19) Pyramidáček. *Metodický portál* [online]. 2014 [cit. 22.7.2016]. Dostupné z: <http://digifolio.rvp.cz/view/view.php?id=7475>

20) Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání. *Národní ústav pro vzdělávání* [online]. Praha:MŠMT, 2016 [cit. 28.11.2016]. Dostupné z: [http://www.nuv.cz/uploads/RVP\\_ZV\\_2016.pdf](http://www.nuv.cz/uploads/RVP_ZV_2016.pdf)

21) STAG - studijní agenda UHK. *Univerzita Hradec Králové* [online]. ©2011-2016 [cit. 1.12. 2016]. Dostupné z: <https://www.uhk.cz/cs-CZ/PDF>

22) Studijní agenda. *Univerzita Palackého v Olomouci* [online]. ©2010-2016 [cit. 1.12. 2016]. Dostupné z: <https://stag.upol.cz/portal/>

23) Studijní katalog pro akademický rok 2016/2017. *Pedagogická fakulta Masarykovy Univerzity* [online]. ©2009-2016 [cit. 1.12.2016]. Dostupné z: [http://is.muni.cz/do/ped/stud/studk/2016\\_2017/P/MZS5\\_ZS15\\_P\\_2012.html](http://is.muni.cz/do/ped/stud/studk/2016_2017/P/MZS5_ZS15_P_2012.html)

24) Vyhláška č. 107/2005 Sb., o školním stravování. *MŠMT* [online]. ©2013-2017 [cit.13.4.2017]. Dostupné z: <http://www.msmt.cz/dokumenty/vyhlaska-c-107-2005-sb-o-skolnim-stravovani>

25) Výživová doporučení pro obyvatelstvo České republiky. *Společnost pro výživu* [online]. ©2017 [cit.13.4.2017]. Dostupné z: <http://www.vyzivapol.cz/vyzivova-doporuceni-pro-obyvatelstvo-ceske-republiky/>



## **Přílohy**

### ***1. příloha - dotazník***

#### **Dotazníkové šetření**

Dobrý den,

Dovoluji si Vás oslovit s žádostí o vyplnění dotazníku, který se týká znalostí a postojů vzhledem k výživě. Vyplnění dotazníku je zcela anonymní. U každé otázky zvolte pouze jednu odpověď. Odpověď označte zakroužkováním vaší vybrané odpovědi. Výsledky budou využity ke zhotovení mé bakalářské práce na Pedagogické fakultě Univerzity Karlovy v Praze.

**Pokyny k vyplnění:** U každé uzavřené otázky zvolte pouze jednu odpověď. Odpověď označte zakroužkováním vaší vybrané odpovědi.

**Jsem:**

- a) muž
- b) žena

**Jsem:**

- a) studentem primární pedagogiky v prezenčním studiu a neučím
- b) studentem primární pedagogiky v prezenčním studiu a učím
- c) studentem primární pedagogiky v kombinovaném studiu a neučím
- d) studentem primární pedagogiky v kombinovaném studiu a učím
- e) učitelem na 1. stupni ZŠ a absolventem primární pedagogiky na Pedagogické fakultě Univerzity Karlovy
- f) učitelem na 1. stupni ZŠ a absolventem primární pedagogiky na jiné pedagogické fakultě v České republice
- g) jiné: .....

**Moje praxe na 1. stupni ZŠ trvá:**

.....

**1) Správný poměr mezi základními živinami je:**

- a) bílkoviny: 56%, sacharidy: 12-14%, tuky: 20-30%
- b) bílkoviny: 20-30%, sacharidy: 56%, tuky: 12-14%
- c) bílkoviny: 12-14%, sacharidy: 56%, tuky: 20-30%

**2) Esenciální znamená:**

- a) pro tělo nepotřebný
- b) pro tělo nezbytný

**3) Mezi vitaminy rozpustné v tucích patří:**

- a) C, B<sub>1</sub>, B<sub>12</sub> a H
- b) A, D, E a K

**4) Lecitin je:**

- a) tělu škodlivý
- b) tělu prospěšný

**5) Fruktóza je:**

- a) cukr, který je obsažen v mléce
- b) cukr, který je obsažen ve sladu
- c) cukr, který je obsažen v ovoci a medu

**6) Nedostatek vápníku se u dětí projeví jako:**

- a) křivice
- b) anémie
- c) celiakie

**7) Salmonelózou se může člověk nakazit:**

- a) nedostatečně tepelně upraveným jídlem
- b) vzduchem
- c) kontaktem se zvířetem

**8) Veganská strava je pro dítě:**

- a) vhodná
- b) nevhodná

**9) Dítě by mělo jíst:**

- a) 3x denně - svačina, oběd a večeře

- b) 5x denně -snídaně, dopolední svačina, oběd, odpolední svačina a večeře
- c) 2x denně -oběd a večeře

**10) Dítě, které má celiakii nesmí:**

- a) mléko
- b) bílé pečivo
- c) vejce

**11) Ideální odstup mezi jídly pro děti je:**

- a) 5 hodinový
- b) 3 hodinový
- c) 2 hodinový

**12) Strava v dětství:**

- a) může ovlivnit zdraví v pozdějších letech života
- b) ovlivňuje zdraví pouze v dětském věku

**13) Cholesterol je potřebný pro dětský vývoj:**

- a) Ano
- b) Ne

**14) Potravinová pyramida slouží:**

- a) k tomu, abychom věděli, co z potravin jíst častěji, méně často a co jíst jen občas
- b) k tomu, abychom si při nemoci zvolili správnou dietu

**15) Dítě ve školní jídelně odmítá jíst maso. Jako učitel/ka / budoucí učitel/ka udělám/bych udělal/la:**

- a) přinutím dítě maso sníst
- b) nabídnu dítěti, aby ochutnalo, ale nevyžaduji aby maso snědlo
- c) vůbec mě nezajímá, jestli dítě maso sní či nesní

**16) Školní jídelníčky se tvoří dle:**

- a) názoru personálu školní jídelny
- b) spotřebního koše
- c) ředitele/ ředitelky školy

**17) Děti mají při jídle o přestávce:**

- a) sedět v lavicích

- b) chodit po chodbě
- c) pobíhat

**18) Pitný režim ve vaší vyučovací hodině**

- a) děti mohou pít i o vyučovací hodině
- b) děti mohou pít pouze o přestávkách, ale ne o hodině
- c) děti mají zakázané pít o hodině, ale když se přihlásí, tak jim to povolím

**19) Mluvíte s dětmi o správné výživě? / Plánujete ve své budoucí profesi s dětmi o správné výživě hovořit?**

- a) Rozumím výživě a s dětmi výživu probíráme.
- b) Ne, nerozumím správným zásadám výživy.
- c) Rozumím výživě, ale nechci se tomuto tématu věnovat.
- d) Jiné: .....

**20) Máte v některé z hodin prostor na probrání tématu výživy? /Myslíte si, že je v některých hodinách prostor na téma správné výživy?**

- a) Ano, využívám ho. / Ano.
- b) Ano, byl by, ale raději tento čas využiji s dětmi jinak. / Ano, myslím si, že čas by být mohl, ale využil/a bych ho jinak.
- c) Ne, v žádné hodině není na téma správné výživy čas. / Myslím si, že ne.

**21) Jak hodnotíte své znalosti a zájem o výživu?**

- a) Mé znalosti jsou dobré a nepotřebuji se v této oblasti více vzdělávat.
- b) Mé znalosti jsou dobré, ale chtěl/a bych si je ještě prohloubit.
- c) Mé znalosti jsou špatné a nechci si je prohlubovat.
- d) Mé znalosti jsou špatné, ale chtěl/a bych si své znalosti prohloubit.

**22) Odkud byste čerpali, pokud byste si chtěli znalosti z výživy prohloubit?**

- a) z odborné literatury
- b) z internetu
- c) zvolím si školení
- d) zeptám se kamaráda/kamarádky
- e) jiné: .....

**23) Měli jste v rámci studia na vysoké škole seminář nebo přednášky z výživy?**

a) ano

b) ne

**Pokud jste v otázce č. 23 odpověděli ano: Přinesl Vám něco tento seminář/ přednáška pro uplatnění ve výuce výživy ?**

.....

## 2. příloha -vyplněný dotazník od studenta

### Dotazníkové šetření

Dobrý den,

Dovoluji si Vás oslovit s žádostí o vyplnění dotazníku, který se týká znalostí a postojů vzhledem k výživě. Vyplnění dotazníku je zcela anonymní. U každé otázky zvolte pouze jednu odpověď. Odpověď označte zakroužkováním vaší vybrané odpovědi. Výsledky budou využity ke zhotovení mé bakalářské práce na Pedagogické fakultě Univerzity Karlovy v Praze.

**Pokyny k vyplnění:** U každé uzavřené otázky zvolte pouze jednu odpověď. Odpověď označte zakroužkováním vaší vybrané odpovědi.

**Jsem:**

- a) muž
- ☒ b) žena

**Jsem:**

- ☒ a) studentem primární pedagogiky v prezenčním studiu a neučím
- b) studentem primární pedagogiky v prezenčním studiu a učím
- c) studentem primární pedagogiky v kombinovaném studiu a neučím
- d) studentem primární pedagogiky v kombinovaném studiu a učím
- e) učitelem na 1. stupni ZŠ a absolventem primární pedagogiky na Pedagogické fakultě Univerzity Karlovy
- f) učitelem na 1. stupni ZŠ a absolventem primární pedagogiky na jiné pedagogické fakultě v České republice
- g) jiné: .....

**Moje praxe na 1. stupni ZŠ trvá:**

.....

**1) Správný poměr mezi základními živinami je:**

- a) bílkoviny: 56%, sacharidy: 12-14%, tuky: 20-30%
- ☒ b) bílkoviny: 20-30%, sacharidy: 56%, tuky: 12-14%
- c) bílkoviny: 12-14%, sacharidy: 56%, tuky: 20-30%

**2) Esenciální znamená:**

- a) pro tělo nepotřebný
- ☒ b) pro tělo nezbytný

**3) Mezi vitaminy rozpustné v tucích patří:**

- ☒ a) C, B<sub>1</sub>, B<sub>12</sub> a H
- b) A, D, E a K

**4) Lecitin je:**

- a) tělu škodlivý
- b) tělu prospěšný

**5) Fruktóza je:**

- a) cukr, který je obsažen v mléce
- b) cukr, který je obsažen ve sladu
- ☒ c) cukr, který je obsažen c ovoci a medu

**6) Nedostatek vápníku se u dětí projeví jako:**

- ☒ a) křivice
- b) anémie
- c) celiakie

**7) Salmonelózou se může člověk nakazit:**

- ☒ a) nedostatečně tepelně upraveným jídlem
- b) vzduchem
- c) kontaktem se zvířetem

**8) Veganská strava je pro dítě:**

- ☒ a) vhodná
- b) nevhodná

**9) Dítě by mělo jíst:**

- a) 3x denně -svačina, oběd a večeře
- ☒ b) 5x denně -snídaně, dopolední svačina, oběd, odpolední svačina a večeře
- c) 2x denně -oběd a večeře

**10) Dítě, které má celiakii nesmí:**

- a) mléko
- ☒ b) bílé pečivo
- c) vejce

**11) Ideální odstup mezi jídly pro děti je:**

- a) 5 hodinový
- ☒ b) 3 hodinový
- c) 2 hodinový

**12) Strava v dětství:**

- ☒ a) může ovlivnit zdraví v pozdějších letech života
- b) ovlivňuje zdraví pouze v dětském věku

**13) Cholesterol je potřebný pro dětský vývoj:**

- ☒ a) Ano
- b) Ne

**14) Potravinová pyramida slouží:**

- ☒ a) k tomu, abychom věděli, co z potravin jíst častěji, méně častěji a co jíst jen občas
- b) k tomu, abychom si při nemoci zvolili správnou dietu

**15) Dítě ve školní jídelně odmítá jíst maso. Jako učitel/ka / budoucí učitel/ka udělám/bych udělal/la:**

- a) přinutím dítě maso sníst
- ☒ b) nabídnu dítěti, aby ochutnalo, ale nevyžaduji aby maso snědlo
- c) vůbec mě nezajímá, jestli dítě maso sní či nesní

**16) Školní jídelníčky se tvoří dle:**

- a) názoru personálu školní jídelny
- b) spotřebního koše
- c) ředitele/ ředitelky školy

**17) Děti mají při jídle o přestávce:**

- ☒ a) sedět v lavicích
- b) chodit po chodbě
- c) pobíhat

**18) Pitný režim ve vaší vyučovací hodině**

- ☒ a) děti mohou pít i o vyučovací hodině
- b) děti mohou pít pouze o přestávkách, ale ne o hodině
- c) děti mají zakázané pít o hodině, ale když se přihlásí, tak jim to povolím



**19) Mluvíte s dětmi o správné výživě? / Plánujete ve své budoucí profesi s dětmi o správné výživě hovořit?**

a) Rozumím výživě a s dětmi výživu probíráme.

b) Ne, nerozumím správným zásadám výživy.

c) Rozumím výživě, ale nechci se tomuto tématu věnovat.

☒ d) Jiné: *Nejsem nijak odborník, ale určitě se výživu ráda s dětmi probírám*

**20) Máte v některé z hodin prostor na probrání tématu výživy? /Myslíte si, že je v některých hodinách prostor na téma správné výživy?**

☒ a) Ano, využívám ho. / Ano.

b) Ano, byl by, ale raději tento čas využiji s dětmi jinak. / Ano, myslím si, že čas by být mohl, ale využil/a bych ho jinak.

c) Ne, v žádné hodině není na téma správné výživy čas. / Myslím si, že ne.

**21) Jak hodnotíte své znalosti a zájem o výživu?**

a) Mé znalosti jsou dobré a nepotřebuji se v této oblasti více vzdělávat.

☒ b) Mé znalosti jsou dobré, ale chtěl/a bych si je ještě prohloubit.

c) Mé znalosti jsou špatné a nechci si je prohlubovat.

d) Mé znalosti jsou špatné, ale chtěl/a bych si své znalosti prohloubit.

**22) Odkud byste čerpali, pokud byste si chtěli znalosti z výživy prohloubit?**

a) z odborné literatury

☒ b) z internetu

c) zvolím si školení

d) zeptám se kamaráda/kamarádky

e) jiné: .....

**23) Měli jste v rámci studia na vysoké škole seminář nebo přednášky z výživy?**

a) ano

☒ b) ne

**Pokud jste v otázce č. 23 odpověděli ano: Přinesl Vám něco tento seminář/ přednáška pro uplatnění ve výuce výživy ?**

### 3. příloha - vyplněný dotazník od učitele

#### Dotazníkové šetření

Dobrý den,

Dovoluji si Vás oslovit s žádostí o vyplnění dotazníku, který se týká znalostí a postojů vzhledem k výživě. Vyplnění dotazníku je zcela anonymní. U každé otázky zvolte pouze jednu odpověď. Odpověď označte zakroužkováním vaší vybrané odpovědi. Výsledky budou využity ke zhotovení mé bakalářské práce na Pedagogické fakultě Univerzity Karlovy v Praze.

**Pokyny k vyplnění:** U každé uzavřené otázky zvolte pouze jednu odpověď. Odpověď označte zakroužkováním vaší vybrané odpovědi.

**Jsem:**

a) muž

☒ b) žena

**Jsem:**

a) studentem primární pedagogiky v prezenčním studiu a neučím

b) studentem primární pedagogiky v prezenčním studiu a učím

c) studentem primární pedagogiky v kombinovaném studiu a neučím

d) studentem primární pedagogiky v kombinovaném studiu a učím

e) učitelem na 1. stupni ZŠ a absolventem primární pedagogiky na Pedagogické fakultě Univerzity Karlovy

☒ f) učitelem na 1. stupni ZŠ a absolventem primární pedagogiky na jiné pedagogické fakultě v České republice

g) jiné: .....

**Moje praxe na 1. stupni ZŠ trvá:**

..... 27 let

**1) Správný poměr mezi základními živinami je:**

☒ a) bílkoviny: 56%, sacharidy: 12-14%, tuky: 20-30%

b) bílkoviny: 20-30%, sacharidy: 56%, tuky: 12-14%

c) bílkoviny: 12-14%, sacharidy: 56%, tuky: 20-30%

**2) Esenciální znamená:**

a) pro tělo nepotřebný

☒ b) pro tělo nezbytný

**3) Mezi vitaminy rozpustné v tucích patří:**

a) C, B<sub>1</sub>, B<sub>12</sub> a H

☒ b) A, D, E a K

**4) Lecitin je:**

a) tělu škodlivý

☒ b) tělu prospěšný

**5) Fruktóza je:**

a) cukr, který je obsažen v mléce

b) cukr, který je obsažen ve sladu

☒ c) cukr, který je obsažen c ovoci a medu

**6) Nedostatek vápníku se u dětí projeví jako:**

☒ a) křivice

b) anémie

c) celiakie

**7) Salmonelózou se může člověk nakazit:**

☒ a) nedostatečně tepelně upraveným jídlem

b) vzduchem

c) kontaktem se zvířetem

**8) Veganská strava je pro dítě:**

a) vhodná

☒ b) nevhodná

**9) Dítě by mělo jíst:**

a) 3x denně - svačina, oběd a večeře

☒ b) 5x denně - snídaně, dopolední svačina, oběd, odpolední svačina a večeře

c) 2x denně - oběd a večeře

**10) Dítě, které má celiakii nesmí:**

a) mléko

☒ b) bílé pečivo

c) vejce

**11) Ideální odstup mezi jídly pro děti je:**

- a) 5 hodinový
- b) 3 hodinový
- ☒ c) 2 hodinový

**12) Strava v dětství:**

- ☒ a) může ovlivnit zdraví v pozdějších letech života
- b) ovlivňuje zdraví pouze v dětském věku

**13) Cholesterol je potřebný pro dětský vývoj:**

- ☒ a) Ano
- ☒ b) Ne

**14) Potravinová pyramida slouží:**

- ☒ a) k tomu, abychom věděli, co z potravin jíst častěji, méně častěji a co jíst jen občas
- b) k tomu, abychom si při nemoci zvolili správnou dietu

**15) Dítě ve školní jídelně odmítá jíst maso. Jako učitel/ka / budoucí učitel/ka udělám/bych udělal/la:**

- a) přinutím dítě maso sníst
- ☒ b) nabídnu dítěti, aby ochutnalo, ale nevyžaduji aby maso snědlo
- c) vůbec mě nezajímá, jestli dítě maso sní či nesní

**16) Školní jídelníčky se tvoří dle:**

- a) názoru personálu školní jídelny
- ☒ b) spotřebního koše
- c) ředitele/ ředitelky školy

**17) Děti mají při jídle o přestávce:**

- ☒ a) sedět v lavicích
- b) chodit po chodbě
- c) pobíhat

**18) Pitný režim ve vaší vyučovací hodině**

- a) děti mohou pít i o vyučovací hodině
- b) děti mohou pít pouze o přestávkách, ale ne o hodině
- ☒ c) děti mají zakázané pít o hodině, ale když se přihlásí, tak jim to povolím

**19) Mluvíte s dětmi o správné výživě? / Plánujete ve své budoucí profesi s dětmi o správné výživě hovořit?**

- ☒ a) Rozumím výživě a s dětmi výživu probíráme.
- b) Ne, nerozumím správným zásadám výživy.
- c) Rozumím výživě, ale nechci se tomuto tématu věnovat.
- d) Jiné: .....

**20) Máte v některé z hodin prostor na probrání tématu výživy? /Myslíte si, že je v některých hodinách prostor na téma správné výživy?**

- ☒ a) Ano, využívám ho. / Ano.
- b) Ano, byl by, ale raději tento čas využiji s dětmi jinak. / Ano, myslím si, že čas by být mohl, ale využil/a bych ho jinak.
- c) Ne, v žádné hodině není na téma správné výživy čas. / Myslím si, že ne.

**21) Jak hodnotíte své znalosti a zájem o výživu?**

- ☒ a) Mé znalosti jsou dobré a nepotřebuji se v této oblasti více vzdělávat.
- b) Mé znalosti jsou dobré, ale chtěl/a bych si je ještě prohloubit.
- c) Mé znalosti jsou špatné a nechci si je prohlubovat.
- d) Mé znalosti jsou špatné, ale chtěl/a bych si své znalosti prohloubit.

**22) Odkud byste čerpali, pokud byste si chtěli znalosti z výživy prohloubit?**

- ☒ a) z odborné literatury
- b) z internetu
- c) zvolím si školení
- d) zeptám se kamaráda/kamarádky
- e) jiné: .....

**23) Měli jste v rámci studia na vysoké škole seminář nebo přednášky z výživy?**

- ☒ a) ano
- b) ne

**Pokud jste v otázce č. 23 odpověděli ano: Přinesl Vám něco tento seminář/ přednáška pro uplatnění ve výuce výživy ?**

*Nepotřebuji, orientuji se v množství z odborné literatury*